

VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ – TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA
EKONOMICKÁ FAKULTA

KATEDRA NÁRODOHOSPODÁŘSKÁ

Vliv vládních výdajů na ekonomický růst v České republice
The Influence of Government Spending on Economic Growth in the Czech Republic

Student:

Lucie Hambálková

Vedoucí diplomové práce:

Doc. Ing. Mgr. Zuzana Machová, Ph.D.

Ostrava 2016

Zadání diplomové práce

Student: **Bc. Lucie Hambálková**

Studijní program: N6202 Hospodářská politika a správa

Studijní obor: 6202T027 Národní hospodářství

Téma: **Vliv vládních výdajů na ekonomický růst v České republice**
The Influence of Government Spending on Economic Growth in the
Czech Republic

Jazyk vypracování: čeština

Zásady pro vypracování:

1. Úvod
2. Vládní výdaje a ekonomický růst - teoretická východiska
3. Vliv vládních výdajů na ekonomický růst v empirických studiích
4. Vliv vládních výdajů na ekonomický růst v ČR
5. Závěr

Seznam použité literatury

Seznam zkratk

Prohlášení o využití výsledků diplomové práce

Seznam příloh

Přílohy

Seznam doporučené odborné literatury:

BARRO, Robert J. and Xavier SALA-I-MARTIN. *Economic Growth*. Second edition. Cambridge: The MIT Press, 2004. ISBN 978-0-262-02553-9.

HAMERNÍKOVÁ, Bojka a Květa KUBÁTOVÁ. *Veřejné finance: učebnice*. Praha: Eurolex Bohemia, 2004. ISBN 80-86432-88-2.

STIGLITZ, Joseph, E. *Ekonomie veřejného sektoru*. Praha: Grada Publishing, 1997. ISBN 80-7169-454-1.


Formální náležitosti a rozsah diplomové práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.


Vedoucí diplomové práce: **Doc. Ing. Mgr. Zuzana Machová, Ph.D.**

Datum zadání: 20.11.2015

Datum odevzdání: 22.04.2016




Ing. Martin Štěpánek, Ph.D.
vedoucí katedry


prof. Dr. Ing. Dana Dluhošová
děkanka fakulty

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem celou bakalářskou práci a to včetně příloh vypracovala samostatně.

V Ostravě dne21.4.2016.....

.....Hambálková.....

Lucie Hambálková

Poděkování

Na tomto místě bych velmi ráda poděkovala vedoucímu diplomové práce, paní Doc. Ing. Mgr. Zuzaně Machové, Ph.D. za věnovaný čas, odborné rady a cenné připomínky, kterými přispěla k vypracování této diplomové práce.

Obsah

1 Úvod.....	4
2 Vládní výdaje a ekonomický růst – teoretická východiska	6
2.1 Veřejné finance	6
2.2 Veřejné výdaje.....	8
2.3 Ekonomický růst	14
3 Vliv vládních výdajů na ekonomický růst v empirických studiích.....	22
3.1 Produktivním a neproduktivní výdaje ve vztahu k ekonomickému růstu	26
3.2 Produktivní výdaje, daně a vztah k ekonomickému růstu.....	29
3.3 Vztah mezi příjmy a ekonomickým růstem	30
3.4 Časové účinky vládních výdajů v působení na ekonomický růst.....	32
3 5 Dílčí shrnutí.....	33
4 Vliv vládních výdajů na ekonomický růst v ČR.....	34
4.1 Deskriptivní analýza a korelační analýza	34
4.2 Analýza vstupních časových řad	49
4.3 Formulace ekonomických hypotéz a stochastického regresního modelu	50
4.4 Odhad lineárního regresního modelu	53
4.5 Ekonometrická verifikace	54
4.6 Shrnutí ekonomické verifikace modelu.....	60
5 Závěr.....	62
Seznampoužité literatury	64
Seznam zkratk	68

Prohlášení o využití výsledku diplomové práce

Seznam příloh

Přílohy

1 Úvod

Fiskální politika má velký podíl na politickém dění ekonomik celého světa, tudíž zajisté ovlivňuje jejich výkonnost a růst. V České republice je fiskální politika v rukou vlády, ovšem podléhá také Paktu stability a růstu, který stanovuje určité hranice, a ty musí být řádně dodržovány. Téma fiskální politiky je v dnešní době velmi aktuální, a to především z důvodu stále narůstajících vládních dluhů a rozpočtových deficitů. A s tímto jsou v první řadě spojeny dva důležité pojmy, a to příjmy a výdaje. Pro svou práci jsem si tedy vybrala jeden z těchto ekonomických ukazatelů, a tím jsou výdaje.

Problematika vládních výdajů se stává stále více diskutovanou, a to především z důvodu růstu vládních výdajů v posledních letech. Pokud dochází k narůstání vládních výdajů, roste i jejich podíl na HDP, proto je tato práce orientovaná na vývoj a vztah mezi vládními výdaji a ekonomickým růstem. Konkrétně jsem se zaměřila na výdaje vládních institucí v České republice v letech 1995-2014.

Cílem mé práce je zhodnotit vliv vládních výdajů na ekonomický růst v České republice.

V úvodní kapitole se zaměřím na přístup teorie k veřejným výdajům a k ekonomickému růstu, kde přiblížím veřejné výdaje a jejich makroekonomické modely růstu, výdaje státního rozpočtu, mandatorní výdaje a výdaje produktivní a neproduktivní. Dále se soustředím na teorii ekonomického růstu, především na zdroje a teorie ekonomického růstu, jako jsou kupříkladu keynesiánská, klasická nebo nová teorie ekonomického růstu, která se v 80. letech 20. století začíná rozvíjet a snaží se endogenizovat zdroje tohoto růstu.

V další části práce se soustředím na empirické výsledky prací autorů, kteří se věnují vztahu vládních výdajů a ekonomické výkonnosti a vytvářím tak rešerši empirické literatury. Ta je rozčleněna na část zabývající se vztahem produktivních a neproduktivních vládních výdajů a ekonomického růstu, dále vztahem mezi produktivními vládními výdaji, daněmi a ekonomickým růstem. Také je zde tato problematika řešena z pohledu nízko, středně a vysoko příjmových zemí a z pohledu časových účinků vládních výdajů na ekonomickou výkonnost.

Díky rešerši empirické literatury přicházím k zajímavým poznatkům, které se následně pokouším potvrdit v další části práce, a to k takovým, že je velmi důležité rozčlenění z hlediska produktivních a neproduktivních vládních výdajů.

A následně, již v poslední části práce, provádím deskriptivní, korelační a ekonometrickou analýzu a snažím se objasnit právě vliv produktivních a neproduktivních vládních výdajů na hospodářský růst. Pro posouzení již zmiňovaného vztahu, jsem si z vybrala proměnné v období roků 1995-2014, a na základě sestaveného modelu růstu zjišťuji potřebný vztah.

2 Vládní výdaje a ekonomický růst – teoretická východiska

Jelikož je má práce zaměřena na vztah vládních výdajů a ekonomického růstu, je důležité, aby tyto pojmy byly objasněny nejen empiricky, ale v první řadě také teoreticky, proto je tato druhá kapitola věnována právě teoretickým východiskům již zmiňovaných ukazatelů. Vládní výdaje patří zcela jistě do sektoru veřejných financí, proto je tato kapitola uvedena objasněním pojmu veřejných financí.

2.1 Veřejné finance

Veřejné finance jsou podle Streckové, Malého a kol. (1998) nedílnou a důležitou součástí veřejné ekonomie. Tyto výdaje jsou zásadní pro existenci, rozsah, strukturu a fungování veřejného sektoru. Existuje řada názorů, jak definovat veřejné finance. Podle Streckové, Malého a kol. (1998, s. 77) *jsou veřejné finance tvořeny peněžními vztahy, které se týkají činností veřejných institucí a zájmů a kde vystupuje jako jeden ze subjektů veřejná moc.* Podle Tomáškové a Pařízkové (2015, s. 11) jsou veřejné finance pojmenovány jako: *„Modernější pojem sloužící k označení specifických finančních vztahů a operací, probíhající v rámci ekonomického systému mezi autoritami - orgány a institucemi tzv. veřejné správy na straně jedné a ostatními subjekty na straně druhé (tj. občany, domácnostmi, firmami, neziskovými organizacemi apod.).“* Modernější pojem proto, že na počátku 20. let byly používány spíše pojmy „státní finance“. Ovšem v průběhu 20. století nastal přesun kompetencí ze státní správy a jejích orgánů a institucí na správu místní. Místní samospráva, veřejná i státní správa jsou označovány jako veřejná správa, proto i finanční operace a vztahy uskutečňované veřejnou správou je možné označit jako veřejné finance. Dále veřejné finance zkoumají, jaký vliv má působení finančních nástrojů a veřejných výdajů na individuální chování a rozhodování o rozmisťování zdrojů. Současně je zkoumána efektivnost využívání nástrojů státních zásahů. Oblasti zájmu veřejných financí lze definovat takto:

- Veřejné financování, tedy vymezení fiskálních funkcí a základních principů,
- Účinek efektivnosti využívání nástrojů státních zásahů,
- Konkrétní vliv finančních nástrojů a veřejných výdajů na individuální chování a rozhodování,
- Charakteristika a vymezení veřejných příjmů a výdajů.

Mezi další oblast zájmu veřejných financí patří deficit veřejných rozpočtů a veřejný dluh. Dle Tomáškové a Pařízkové (2015) je předním cílem veřejných financí nalezení nejefektivnějšího způsobu alokace zdrojů, tedy jak s omezenými prostředky dosahovat

maximálního užitku. Veřejné finance financují veřejný sektor, což znamená, že jde o tzv. přímé financování, které je soustředěno v příjmových kapitolách veřejných rozpočtů.

2.1.1 Principy veřejných financí

Podle Dvořáka (2008) v souvislosti s veřejnými financemi jsou obvykle uváděny tři principy, a to:

- **Princip nenávratnosti**

Princip nenávratnosti je specifický tím, že plátcí nevzniká žádný právní nárok na její vrácení ani na jakoukoli protislužbu. Neexistuje tedy žádný právně podložený nárok státu na částku získanou na daních. Stát tuto částku vybranou na daních použije na hrazení veřejných výdajů, z nichž má prospěch veřejnost, nikoliv stát.

- **Princip neekvivalence**

Tento princip znamená, že každý jednotlivec má nárok na čerpání výdajů z veřejného rozpočtu a při vzniku daňové povinnosti mu současně vzniká povinnost daň odvést. V tomto případě je velikost podílu čerpání na výdajích a velikost odvedených daní neekvivalentní.

- **Princip nedobrovolnosti**

Typickým znakem principu nedobrovolnosti je, že stát si odvody od soukromých jedinců vynucuje (v demokracii zákonem). V případě dobrovolnosti by racionálně uvažující subjekty nebyly ochotny část svých finančních zdrojů státu odvést.

2.1.2 Funkce veřejných financí

Strečková, Malý a kol. (1998) tvrdí, že k fungování neziskového a především veřejného sektoru k dosažení stability a efektivnosti národního hospodářství jsou důležité právě veřejné finance, a to díky jejich funkcím, které se podle Strečkové, Malého a kol. (1998) rozdělují na:

- alokační,
- distribuční,
- a stabilizační.

V rámci alokační funkce rozhodují jednotlivé vládní úrovně o tom, jaká bude velikost a charakter použití disponibilních zdrojů. Rovněž sem patří rozdělení financí na produkci soukromých statků a na produkci statků veřejných a také rozhodování o skladbě veřejných statků. Funkce distribuční již z názvu napovídá, že se jedná o rozdělování, konkrétně

o rozdělování důchodu a majetku. Změny v rozdělování majetku způsobují veřejné finance především transferovými platbami anebo také financováním některých veřejně poskytovaných služeb.

Veřejné finance jsou často používány rovněž k zajištění vysoké úrovně zaměstnanosti, k hospodářskému růstu, k dosažení stability cenové hladiny či k vyrovnanosti platební bilance, to vše zastřešuje funkce stabilizační.

2.2 Veřejné výdaje

Vymezení veřejných výdajů se liší dle názorů autorů, například podle Maaytové, Ochrany, Pavla a kol. (2015), se označují jako aktivita veřejných financí, která je výstupem z veřejných rozpočtů. Hlavním smyslem veřejných výdajů je pokrýt cíle jednotlivých veřejných politik na úrovni centrální vlády i na úrovni krajů a obcí. Strecková, Malý a kol. (1998) říkají, že veřejné výdaje představují náklady na vládou garantované a poskytované služby a statky a jsou v podstatě utvářeny politickou volbou vlády. Dle tvrzení Maaytové, Ochrany, Pavla a kol. (2015) lze veřejné výdaje klasifikovat z několika hledisek. Aby, mohl být hodnocen vývoj těchto výdajů, je potřeba stanovit jaká klasifikace veřejných výdajů je konkrétně použita a jaké ukazatele jsou k analýze potřebné. Klasifikace výdajů není důležitá pouze pro hodnocení vývoje výdajů, ale také pro formulaci výdajové politiky, pro řízení rozpočtů a pro hodnocení alokace zdrojů mezi sektory pro zabezpečení shody s legislativními pravomocemi.

Podle Maaytové, Ochrany, Pavla a kol. (2015) výdaje klasifikujeme dle:

- funkce – pro rozbor vývoje minulosti a rozbor výdajové politiky,
- ekonomických kategorií – pro záměry makroekonomických statistik a agregátního fiskálního řízení,
- organizace – pro určení odpovědnosti za hlavní skupiny veřejných výdajů a pro každodenní řízení rozpočtu,
- fondů – pro řízení rozpočtu,
- rozpočtových položek – pro ověření shody a vnitřní řízení,
- programů – pro formulaci politiky a vytyčení odpovědnosti za výsledky.

Nejčastěji používaným hlediskem je hledisko ekonomické a funkční. Podle ekonomického hlediska lze výdaje členit na výdaje běžné a kapitálové, kdy běžné výdaje jsou takové, které správce rozpočtové kapitoly zabezpečuje provozní činností ve své rozpočtové kapitole. Běžné výdaje jsou výdaje, které se v průběhu roku běžně opakují. Patří mezi ně: výdaje na platy personálu, nákup spotřebního materiálu, výdaje na energie a například

i výdaje na opravy techniky. Naopak příkladem kapitálových výdajů jsou výdaje na výstavbu dálnic, na nákup obraných prostředků pro Armádu České republiky či na výstavbu elektráren, jejichž smyslem je vytvořit statek, který bude v budoucnu přinášet uspokojení pro veřejnost. Na rozdíl od běžných výdajů jsou kapitálové výdaje odloženou spotřebou. Chápeme to tak, že společnost se zříká části své současné spotřeby ve prospěch budoucího užitku pro veřejnost.

Důležitým úkolem vlád je vytyčit optimální proporce mezi běžnými a kapitálovými výdaji. Příliš vysoká spotřeba se promítá do růstu běžných výdajů, které pak způsobují rychlý růst platů veřejné správy a štědré sociální dávky, které snižují motivaci nezaměstnaných hledat si práci atd., tak odebírají z potenciálních kapitálových výdajů.

Pokud jsou výdaje klasifikovány dle funkčního hlediska, pak je členíme podle základních typických odvětví, kam výdaje plynou. Jedná se o výdaje na obranu, školství, zdravotnictví apod. Klasifikace podle funkcí je důležitá pro rozmísťování zdrojů mezi jednotlivé sektory, pro zpracování historických analýz a pro časové či mezinárodní komparace.

Chceme-li analyzovat veřejné výdaje, je nutné zohlednit i hledisko agregace. Důležitost tohoto hlediska je potřeba brát na zřetel, abychom dovedli rozlišit, jakou agregovanou úroveň veřejných výdajů máme na mysli. Jedná se například o veřejné výdaje, které realizuje ústřední vláda, anebo o výdaje, které jsou spjaté se státním rozpočtem a parafiskálními fondy, s výdaji státního rozpočtu a s výdaji samosprávných rozpočtů, tvrdí Maaytová, Ochraňa, Pavel a kol. (2015).

2.2.2 Velikost veřejných výdajů

Strečková, Malý a kol. (1998) tvrdí, že existuje několik způsobů, jak přistupovat k otázce růstu veřejných výdajů. Pokud je brán v potaz růst absolutní velikosti veřejných výdajů, tak například v USA tyto výdaje vzrostly z 1,6 mld. USD v roce 1902 na 1476,0 mld. v roce 1987, což znamená, že to je více než 960x. Používání nominálního vyjádření není příliš konkrétní. Růst výdajů je nutno vnímat ve vztahu k nárůstu ostatních ekonomických ukazatelů, jako je vzestup cenové úrovně, růst HDP a k přírůstku populace. Toto je zřejmé již na příkladu z USA. Tedy kdybychom posuzovali opět stejné období v USA, ale tentokrát podle stálých cen, pak budou veřejné výdaje růst přibližně 80x. Jestliže budeme posuzovat nárůst výdajů na hlavu, ve stejném období se bude jednat o 24 násobný nárůst, protože počet obyvatel vzrostl více než 3x tolik. Dále je vhodné brát v úvahu i vývoj produktivity i výdajů na jednoho obyvatele. Tyto ukazatele se často mění, a proto je nejvhodnějším a nejčastěji

používaným ukazatelem podíl celkových veřejných výdajů na hrubém domácím produktu či produktu národním. S velikostí veřejných výdajů úzce souvisí i pružnost výdajů. Pružnost vypovídá o dynamice vývoje výdajů a je známá také jako elasticita veřejných výdajů k HNP.

Bailey (2004) říká, že veřejné výdaje rostou téměř bez výjimky v každé ekonomice a ve všech dobách. Například ve Velké Británii koncem 19. století činily vládní výdaje pouze 9 % HDP, kdežto ke konci 20. století to bylo už více než 40 %. Hotovostní výdaje by měly být srovnatelné tím, že je brána v úvahu inflace za dané období a výsledná čísla jsou reálné výdaje.

2.2.3 Makroekonomické modely růstu veřejných výdajů

Podle Baileyho (2004) existuje několik markomodelů růstu veřejných výdajů. Mezi jeden z nich patří model vývojový, který vyjadřuje nezbytnost veřejných výdajů pro ekonomický rozvoj. Míra výdajů souvisí se stupněm vývoje, kterého daná země při transformaci dosáhla. Veřejný sektor v první řadě poskytuje hmotný kapitál, jako jsou silnice, železnice a vodní zdroje. S postupem růstu ekonomiky se bilance investic posunuje k lidskému kapitálu, který zabezpečuje služby ve zdravotnické, vzdělávací a sociální oblasti. To se děje proto, že zvyšující se rozdělování práce ve stále urbanizovanější struktuře osídlení potřebuje větší státní zásahy k zajištění administrativní a ochranné funkce společnosti. Průmyslové, demografické a společenské vlivy tak určují růst veřejných výdajů a jejich rychlost je daná tempem hospodářského rozvoje.

Druhým modelem je tzv. organický model státu. Předpokladem tohoto modelu je, že roste jako organismus, který odráží změny ve společnosti a rozhoduje k jejímu prospěchu. Poptávka subjektů po vzdělávacích a zdravotnických službách roste tím, jak roste důchod na jednoho obyvatele. S tímto souvisí i externalita a veřejně prospěšné statky, které potřebují vládní zásah, aby se služby staly dostupné v ekonomicky ideálním objemu pro jednotlivce. Míra selhání trhu může růst tím, jak se ekonomika a společnost stávají složitějšími. Aby fungoval tržní systém, stát ovládá ekonomiku tak, že zajišťuje stabilní cenový systém. Z tohoto důvodu dochází k poměrně stálému dlouhodobému růstu právě veřejných výdajů.

Modelem, který předpokládá, že daňoví poplatníci skrz demokratický systém vyjadřují, jak vysoké daně jsou ochotni platit, aby mohli financovat veřejný sektor, se nazývá model politických omezení. Pokud se určitá výše daní využije k růstu příjmů a výdajů osob či korporací povede to ke zvýšení daňových výnosů. Veřejné výdaje se také mohou zvyšovat díky dalším faktorům, jako je válka, hladomor a jiné národní krize. A v takovýchto situacích

se budou jen pomalu vracet na svou původní úroveň, a to kvůli času, který je potřebný pro splacení půjček, které často krize financují. Krize však může taky zvyšovat úroveň zdanění, protože očekávání veřejnosti v tom, že stát přispěje ke zlepšení životní úrovně obyvatel, se zvyšují. Příležitostné krátkodobé skoky ve veřejných výdajích v rámci dlouhodobého trendu jejich zvyšování jsou výsledkem tohoto efektu. Ovšem nakonec ochota občanů financovat daně určuje právě odpovídající velikost veřejného částí ekonomiky.

Dalším modelem, který Bailey (2004) zmiňuje, se nazývá model fiskální iluze. Předpokladem tohoto modelu je, že lidé dávají přednost balíčkům daňových výdajů, jež určují veřejné výdaje. Dalším předpokladem je to, že občané stále více podceňují částky, jež financují v daních v důsledku právě „fiskální iluze“. To je způsobeno progresivním posunem k méně „nápadným“ daním, jako je zdanění benzínu a cigaret. Dalším důvodem je stále větší složitost daňového systému a také „fiskální brzda“. Fiskální brzda se v tomto případě objevuje, když se úrovně při nichž se příjmy stávají zdanitelné nezvyšují úměrně s inflací, což způsobuje stále pružnější daňové výnosy. Dalším důvodem financování daní v důsledku „fiskální iluze“ je stále častější využívání deficitního financování. To tedy znamená, že současní daňoví poplatníci nebudou nuceni v budoucnu platit vyšší daně, aby zafinancovali půjčky veřejného sektoru, nebo v podstatě podněcují budoucí daňové závazky, pokud budou muset dluh splácet.

Posledním modelem růstu veřejných výdajů je podle Baileyho (2004) model leviatánský. Podle leviatánského modelu je ve snaze státu zasloužit se o růst užitku těch, kteří pracují ve veřejném sektoru a snaží se tak propagovat veřejný zájem. Ministerstva a vládní organizace mají přirozenou tendenci růst rychleji, kvůli tomu, že u úředníků jsou očekávány vyšší výdaje, protože ve svém vlastním zájmu zlepšují poskytování služeb a profesionální úroveň. Pracující ve veřejném sektoru mají také tendence mít vyšší politický vliv než veřejnost, protože se přibližují vládě a vědí jak vyvíjet tlak na veřejný sektor při politickém rozhodování. Tento vliv se zvyšuje s růstem zaměstnanosti ve veřejném sektoru a i tím, že státní pracovníci jsou odpovědní za větší počet hlasů, což zvyšuje veřejné výdaje. Tento model se zároveň skládá z většího počtu mikromodelů týkajících se chování úředníků, politiků a nátlakových skupin.

2.2.4 Výdaje státního rozpočtu ČR

Tyto výdaje jsou ovlivňovány hospodářskou politikou vlády a uvolňují se jednotlivým kapitolám státního rozpočtu. V posledních letech je jim věnováno dosti pozornosti nejen od

jednotlivých vlád, ale i obecně celou společností. Podle Lajtkepové (2013) se výdaje státního rozpočtu ČR dělí na:

- Výdaje na dávky důchodového a nemocenského pojištění, výdaje na podporu v nezaměstnanosti, dávky státní sociální podpory, dávky sociální péče a ostatní sociální dávky, podporu při rekvalifikaci a na aktivní politiku zaměstnanosti,
- Výdaje na fungování a činnost organizačních složek státu, příspěvky na provoz a dotace na financování příspěvkových organizací,
- Dotace a návratné finanční výpomoci PO a FO na podnikatelskou činnost,
- Dotace a finanční výpomoci (návratné) územně samosprávným celkům,
- Dotace státním fondům a finanční výpomoci (návratné),
- Dotace pro občanská sdružení a příspěvky politickým stranám,
- Dotace pro nadace, nadační fondy a obecně prospěšné společnosti,
- Dotace pro dobrovolné svazky obcí,
- Výdaje na dluhovou službu,
- Výdaje na uskutečnění státních záruk,
- a další.

2.2.5Mandatorní výdaje státu

Tomášková a Pařízková (2015) říkají, že mandatorní výdaje se řadí mezi povinné výdaje státu. Jsou legislativně zakotveny právními normami různého typu a jsou rozděleny na:

- Mandatorní výdaje vyplývající ze zákona – tyto výdaje tvoří největší podíl na celkových výdajích. Jde především o sociální transfery, z toho v první řadě dávky důchodového zajištění. Kromě těchto dávek patří do sociálních transferů nemocenské dávky, státní sociální podpora, podpora v nezaměstnanosti, příspěvek na péči a dávky v hmotné nouzi. Vysokým podílem do tohoto typu výdajů zasahují i výdaje na dluhovou službu, platy státu za zdravotní pojištění, výdaje na volby a příspěvky politickým stranám, dotace státním fondům, příspěvky ke stavebnímu spoření, podpora exportu, příspěvky na penzijní připojištění, soudní a mimosoudní rehabilitace a odškodnění obětí trestní činnosti.
- Ostatní mandatorní výdaje – jsou to výdaje, které vycházejí z jiných právních norem či vyplývají ze smluvních závazků. Tyto výdaje tvoří podstatně menší podíl na celkových mandatorních výdajích než mandatorní výdaje vyplývající ze zákona. Státní podpory hypotečního úvěrování, novomanželské půjčky nebo vyplacení jednorázové

náhrady na zmírnění některých křivd způsobených komunistickým režimem se řadí mezi výdaje vycházející z jiných právních norem. Naopak mezi výdaje vyplývající ze smluvních závazků patří příspěvky do rozpočtu EU a transfery mezinárodním organizacím, jako je Mezinárodní měnový fond nebo Světová banka. Tomášková a Pařízková (2015) do této kategorie dále zařazuje státní záruky, Správa železniční dopravní cesty, anebo také vládní úvěry, které tvoří podstatnou část těchto ostatních mandatorních výdajů.

Důležitou roli hrají také quasi mandatorní výdaje, které se řadí k mandatorním výdajům. Od mandatorních výdajů se odlišují tím, že jejich výplata není stanovena zákonem ani jinou právní normou, což jsou výdaje státu na mzdy pracovníků rozpočtových a příspěvkových organizací. Výdaje na aktivní politiku zaměstnanosti a kapitola ministerstva financí vyjma zahraniční pomoci a sociálních dávek a od roku 2001 investiční pobídky také patří do quasi mandatorních výdajů. Podle Tomáškové a Pařízkové (2015) dochází v posledních letech k poklesu těchto výdajů na celkových výdajích SR a celkových příjmech SR, a to z důvodu zmrazení platů v rozpočtové a příspěvkové sféře a také díky propouštění pracovníků státní správy. Ovšem znepokojujícím se stává stabilní postupný nárůst mandatorních výdajů.

2.2.6 Produktivní a neproduktivní výdaje

Cihelková, et al. (2008) zastávají názor, že mnohé výdaje na veřejnou spotřebu, jako je použití výdajů na vzdělávání, kvalifikaci, údržbu infrastruktury, cílené výdaje na výzkum a vývoj apod. jsou z růstového hlediska velmi prospěšné, proto rozdělujeme výdaje na produktivní, tedy prorůstové a neproduktivní (protirůstové). Kadeřábková a Žďárek (2006) považují za produktivní vládní výdaje, výdaje takové, jež podporují investice do soukromých subjektů. Je tedy nutno odlišit velikost vládních výdajů, způsob financování a strukturu těchto výdajů. Na úrovni nižší mohou převažovat efekty produktivní, ale s růstem výdajů a zdaněním začínají více působit efekty nepříznivě ovlivňující růst, tedy neproduktivní výdaje či distorzní daně.

Podle Cihelkové, et al. (2008) je toto členění přínosné hlavně z hlediska dynamického kontextu, neboť implikuje vliv veřejných výdajů na úspory a investice a tudíž na kapitálovou akumulaci. Díky empirickým studiím byl dokázán nejednoznačný vztah mezi veřejnými výdaji a ekonomickým růstem. Významnější vztah lze vysledovat spíše u jednotlivých složek výdajů veřejných, ale ani zde však není zřejmý vztah kauzality. Ovšem nejistota ohledně

budoucího vývoje veřejných výdajů a například také daní či rozpočtových deficitů mohou mít významný negativní vliv na ekonomický růst.

2.3 Ekonomický růst

K označení zvýšení výkonnosti ekonomiky se používá právě pojem ekonomický neboli hospodářský růst. Ekonomický růst je vyjadřován prostřednictvím posunu křivky výrobních možností směrem nahoru a doleva, což vyjadřuje, že ekonomika může vyrábět a i spotřebovávat větší objem zboží a služeb. Hospodářský růst se považuje za zdroj ekonomického blahobytu a růstu životní úrovně a tím pádem i za mimo jiné hlavní ekonomický a politický cíl. Dlouhodobý růst hospodářského bohatství a ekonomického blahobytu země bývá často označován jako hospodářský rozvoj. Existují i další ukazatelé, které charakterizují rozvoj ekonomiky a zachycují širší sociální dopady zvyšování ekonomického blahobytu země, jako jsou zdravotní a vzdělanostní úroveň obyvatelstva, říká Urban (2003).

Podle Kotlána a kol. (2001) ekonomický růst vyjadřuje zvýšení hospodářského potenciálu země. Hospodářský růst je zobrazován pomocí procentuálních změn ukazatelů produkce. Tyto ukazatele jsou pro ekonomii velice důležité, patří k nejvíce sledovaným veličinám a podávají důležité informace o ekonomické úrovni a síle určitých zemí. Jedním z těchto ukazatelů je hrubý domácí produkt (HDP), který, jak říká Kotlán a kol. (2001, s. 23) „měří celkový objem veškeré finální produkce vyrobené v dané ekonomice během daného období výrobními faktory umístěnými v dané zemi bez ohledu na to, kdo tyto výrobní faktory vlastní.“ Ne veškeré výrobní faktory jsou vlastněny domácími subjekty a právě část z nich je vlastněna subjekty zahraničními. Tímto zahraničním vlastníkům vzniká odliv důchodu z vlastnictví aktiv, kdežto domácím subjektům plyne tok opačný, tedy příliv důchodů z vlastnictví aktiv. Rozdíl obou částek se pak nazývá čistý export důchodu z vlastnictví aktiv, který může nabývat kladných i záporných aktiv.

Hrubý národní produkt (HNP) označujeme jako hrubý domácí produkt plus čistý export důchodu z vlastnictví aktiv. Jedná se tedy o hodnotu finální produkce vyprodukovanou domácími výrobními faktory kdekoli na světě během určitého období. Hlavní rozdíl mezi těmito dvěma ukazateli je, že u HDP je důležité umístění výrobních faktorů bez ohledu na to, kdo je vlastní, tedy zda jsou umístěny v cizině či v domácí zemi. Naopak u ukazatele HNP záleží, kdo tyto výrobní faktory vlastní, bez ohledu na to, kde jsou umístěny. V praxi se více používá HDP, a to i proto, že má užší vztah k dalším sledovaným ekonomickým ukazatelům,

jakým může být například míra nezaměstnanosti. Další veličinou sledující velikost produkce je národní důchod (NI), jež agreguje všechny důchody, které obdrží vlastníci výrobních faktorů. Úpravou NI lze získat hodnotu HNP nebo HDP.

2.3.1 Zdroje ekonomického růstu

Urban (2003) tvrdí, že teorie se zabývá tím, jaké faktory a procesy přispívají k růstu hospodářské výkonnosti země a také tím, co může učinit pro zvýšení či udržení výkonnosti národního hospodářství. Ekonomiky usilující o růst objemu celkové produkce vyjádřené výši HDP, a tím i životní úroveň obyvatelstva stojí potencionálně před třemi úkoly. První z nich spočívá v zajištění plného využívání ekonomických zdrojů, tedy aby výrobní kapacity a pracovní síla byly plně využity. Další úkolem je využít ekonomické zdroje, které jsou v danou chvíli k dispozici při zvyšování výroby, a to co nejefektivněji. Za třetí je snaha zvýšit objem těchto zdrojů především množství kapitálových statků působících v ekonomice. V případě druhém i třetím se produktivita stává hlavním a důležitým zdrojem růstu objemu produkce.

Produktivita je důležitým faktorem vyjadřujícím, jak efektivně ekonomika využívá práci, kapitál a další ekonomické zdroje, které se používají ve výrobním procesu. K nejvíce rozšířeným ukazatelům produktivity patří výroba připadající na jednoho pracovníka za jednotku vynaloženého času, na úrovni národního hospodářství pak objem produktu připadající na jednoho pracovníka. Produktivita tedy závisí především na kvalitě pracovní síly, na množství strojního zařízení a také na jeho kvalitě. Dále pak na efektivnosti využívání zdrojů a na celkových podmínkách, především na fázi ekonomického cyklu. Pokud se zabýváme otázkou kvality pracovní síly, máme na mysli, její vzdělání, kvalifikaci, trénink i motivaci. Vzdělaná a kvalifikovaná pracovní síla vykonává svou práci efektivněji než pracovní síla málo vzdělaná či zcela nevzdělaná, a právě proto patří k ukazatelům produktivity zlepšování kvality vzdělání, zvyšování možností pracovní síly získávat potřebnou kvalifikaci a vzdělání. Nejrychlejším způsobem, jak zvýšit produktivitu je dosáhnout růstu množství a kvality strojního zařízení a také dalšího kapitálového vybavení. Pokud jsou pracovníci vybaveni stroji, které lépe a rychleji pracují, stávají se produktivnějšími. Růstem objemu kapitálu připadajícího na jednoho pracovníka ovšem díky působení klesajícího mezního produktu spojeného s růstem kapitálu na pracovníka nevyvolává proporcionální růst produktu na pracovníka. K tomu je potřeba růstu kvality kapitálového vybavení práce, přesněji řečeno, aby docházelo k nové technologii, k novým metodám práce, tedy obecně řečeno k technologickým změnám.

V hospodářství jednotlivých ekonomik se střídají období prosperity s obdobími poklesu. Tyto výkyvy tak tvoří tzv. ekonomický cyklus, ovlivňující produktivitu. Dochází-li k poklesu hospodářské aktivity, klesají tržby, a tak firmy omezují své zásoby a odkládají objednávky dalšího nového zboží. Stejně tak jsou na tom výrobci a snaží se snížit objem výroby a omezit tak náklady. Zatímco objem výroby i zásob mohou podniky zcela libovolně omezit, u zaměstnanců už to není tak banální věc. Obávají se totiž toho, že jakmile dojde ke zlepšení ekonomické situace, nebyli by schopni kvalifikované pracovníky rychle získat. Propouštění zaměstnanců také často brání smlouvy s odborovými organizacemi. Udržování většího počtu zaměstnanců, než by z krátkodobého hlediska odpovídalo ekonomickým potřebám, vede k poklesu výroby připadající na jednoho pracovníka, tedy ke snížení produktivity.

Jak tvrdí Holman (2015) hospodářský růst je zcela jistě ovlivněn a podporován přírodními zdroji. Důkazem je například Norsko a Velká Británie, kdy začaly těžit své podmořské zásoby ropy, což nepochybně pomohlo k růstu jejich národních hospodářství. Dalším příkladem může být Švédsko, jeho bohatství lesů a těžba dřeva, které kdysi stály v pozadí rozvoje této země. Nebo například průmyslová revoluce, která byla poháněna vydatností ložisek černého uhlí Anglie. Přesto však podle Holmana (2015) nejsou přírodní zdroje hlavním motorem ekonomického růstu. Kdyby to tak bylo, mezi nejbohatší země by se řadily Brazílie, Argentina a Zaire, zatímco Japonsko nebo Švýcarsko by potřebovaly rozvojovou pomoc. Přírodní zdroje jsou omezené a příliš se nezvětšují, a proto ekologové žádají, aby společnost přijala myšlenku trvale udržitelného růstu, takovému růstu, který nevede k trvalému vyčerpání přírodních zdrojů. Ovšem Holman (2015) tvrdí, že tato myšlenka není správná, a že vyčerpání některých přírodních zdrojů naopak zvyšuje jejich vzácnost, a to se odráží v růstu cen. Růst těchto cen pak vede k jejich substituci méně vzácnými přírodními zdroji a kapitálem.

2.3.2 Teorie ekonomického růstu

Problematikou hospodářského růstu dle Tuleja, Majerové a Nezvala (2006) se začali ekonomové zabývat již na přelomu 18. a 19. století. Postupně tak vznikaly nové modely, které obsahovaly různé přístupy k významu klíčových faktorů růstu a ty analyzovaly různé pohledy na tuto problematiku. Za hlavní teorie se považují keynesiánská, neoklasická, nová teorie a alternativní teorie růstu.

Klasické teorie ekonomického růstu

Modely klasické teorie jsou prezentovány dvěma anglickými ekonomy – Davidem Ricardem a Thomasem Robertem Malthusem. Právě tito ekonomové se pokusili objasnit, proč ekonomika dosahuje nulového hospodářského růstu, který nazvali stacionárním stavem. Stacionární stav je podle Tuleja, Majerové a Nezvala (2006) definován:

1. Nulovým tempem růstu produktu, populace a produktu na obyvatele,
2. A subsistenčními mzdami (mzdy odpovídající životnímu minimu).

Tento tzv. stacionární stav vychází ze zákona klesajících výnosů a podle klasiků je rozlišován z hlediska krátkodobého a dlouhodobého období. V období krátkém je nabídka práce určována velikostí produkce a participací dospělé populace na pracovní síle, kdy se tyto oba determinanty mění velice pomalu. Pokud jsou reálné mzdy nad úroveň subsistenčních mezd, děje se pak to, že dochází k poklesu úmrtnosti a k růstu populace, což způsobí pokles reálné mzdy na svou subsistenční úroveň. Z výše uvedeného textu vyplývá, že v dlouhém období se ekonomika nachází ve stacionárním stavu. Kdy nemůže docházet k žádnému růstu produktu ani populace a mzdy se jeví jako subsistenční. Při zavádění tohoto modelu vycházeli klasikové ze stávající ekonomické situace, která byla zjevná velmi nízkým tempem růstu produktu

a populace převážně v agrárních zemích, které vykazovaly nízký technologický pokrok a minimální kapitálové vstupy. V průběhu průmyslové revoluce se závěry klasických teorií růstu ukázaly jako nereálné. K jevu prohlubování kapitálu začíná docházet vlivem technologického pokroku, který tak vysvětluje rostoucí vybavenost práce kapitálem. Jedná se tak o klíčový prvek hospodářského růstu, který zvyšuje produktivitu práce, poptávku po práci a následně mzdy.

Dalším velice známým klasickým modelem ekonomického růstu je populační zákon. Autorem tohoto modelu je T. R. Malthus, který věřil, že existují dlouhodobé disproporce mezi tempem růstu populace a tempem růstu produkce potravin. Také tvrdil, že populace roste řadou geometrickou (důvodem je podle něj „vášeň mezi pohlavími“ a produkce potravin řadou aritmetickou, a to na základě klesajících výnosů. Hlavní podstatou této teorie je, že rostou-li mzdy nad subsistenční úroveň, pak populace a pracovní síla roste geometricky. Toto zvyšování nabídky práce vyvolá tlak na pokles mezd pod jejich subsistenční úroveň, což bude mít za následek menší porodnost a vyšší úmrtnost. Ty snižují počet pracovní síly a mzdy porostou na svou původní, subsistenční úroveň, tedy z dlouhodobého hlediska tak nebude

docházet k růstu populace, mzdy budou subsistenční a nebude tedy docházet k hospodářskému růstu. V 50. a 60. letech 20. století začaly teorie ekonomického růstu nabývat na síle, a to především z důvodu příznivých faktorů poválečného vývoje vyspělých kapitalistických zemí.

Keynesiánské teorie ekonomického růstu

Kotlán a kol. (2001) říká, že nejznámější keynesiánskou teorií růstu je Harrod-Domarův model. Autoři modelu Evsey David Domar a Henry Roy Harrod se zabývají zkoumáním podmínek rovnovážného růstu, tedy růstu, kde je plně využit kapitál a je dosaženo plné zaměstnanosti. Kotlán a kol. (2001) říká, že tito autoři stanovili určité předpoklady tohoto modelu, které jsou:

1. Veškeré úspory v ekonomice jsou investovány (úspory=investice),
2. Mezní sklon k úsporám je konstantní,
3. Stát má rozhodující úlohu v přeměně úspor na investice,
4. Tempo růstu pracovních sil a kapitálová náročnost jsou konstantní,
5. Neexistuje elasticita substituce mezi výrobními faktory.

Podle Tuleja, Majerové a Nezvala (2006) jsou v modelu definovány tři tempa růstu. Jedná se o přirozené tempo růstu (g_n), zaručené tempo růstu (g_w) a skutečné tempo růstu (g_s). Skutečné tempo růstu odpovídá reálnému stavu ekonomie, zatímco zaručené tempo růstu odráží plné využití kapitálu, ale nezajišťuje plnou zaměstnanost a k plnému využití kapitálu dochází tehdy, je-li v rovnosti poptávaný přírůstek produktu a nabízený přírůstek produktu, pak dle Tuleja, Majerové a Nezvala (2006, s. 160):

$$\frac{1}{s} * \Delta I = \frac{1}{k} * I \quad (2.3.1)$$

„Přičemž je v platnosti, že poptávaný přírůstek produktu je závislý na míře úniku ($1/s$) a na přírůstku investic a nabízený přírůstek produktu je závislý na koeficientu pružnosti a kapitálu a přírůstku kapitálu ($\Delta K = I$).“

Pokud bude rovnice upravena, dostaneme rovnici, kdy je tempo růstu produktu při plném využití kapitálových zásob, říká Tulej, Majerová a Nezval (2006, s. 161):

$$\frac{\Delta Y}{Y} (g_w) = \frac{s}{k} \quad (2.3.2)$$

A pokud tempo růstu množství práce roste stejně rychle jako tempo růstu produktu, jedná se o přirozené tempo růstu.

Při analýze přirozeného tempa růstu vycházíme z předpokladu závislosti produktu na pracovní síle a koeficientu pružnosti práce a dochází tak ke stejnému tempu růstu produktu jako růstu množství práce:

$$\Delta Y(g_n) = \frac{\Delta L}{l} \quad (2.3.3)$$

Aby bylo dosaženo rovnovážného růstu a plného využití kapitálu a plné zaměstnanosti, je důležitá rovnost všech temp růstu. Ovšem podle Tuleja, Majerové a Nezvala (2006) je toto dosažení rovnovážného tempa růstu dosti nereálné, protože splnění jednotlivých předpokladů modelu je méně pravděpodobné.

Neoklasické teorie ekonomického růstu

Tulej, Majerová a Nezval (2006) charakterizují neoklasické teorie růstu tak, že jsou to teorie, které se zabývají nalezením podmínek nutných k dosažení stálého, stabilního a optimálního růstu. Nejznámějším ekonomem, jež přispěl svými cennými studiemi a vytvořil model, který se bezpochyby stal základem neoklasické ekonomie je americký ekonom a nositel Nobelovy ceny Robert Merton Solow. Tento model vychází ze čtyř ekonomických veličin. Jsou to práce, úspory, kapitál a investice. Podle Kotlána a kol. (2001) tento neoklasik spolu s Trevorem Swanem rozšířili Harrod-Domarův model o možnost vzájemné substituce práce a kapitálu. Solowova kritika Harrod-Domarova modelu spočívala v podhledu závěru tohoto modelu na vyhlídky na vyvážený dlouhodobý ekonomický růst. Solowův model předpokládá:

1. Harrodovsky neutrální technický pokrok (technický pokrok rozšiřuje práci),
2. Konstantní výnosy z rozsahu,
3. Konstantní tempo růstu technologického pokroku,
4. Konstantní odpisová míra fyzického kapitálu,
5. Konstantní tempo růstu pracovní síly,
6. Konstantní sklon k úsporám,
7. Kladné a klesající výnosy z práce a kapitál.

Dále vychází model z toho, že existuje keynesiánská úsporová funkce a vyčišťování trhů, které zajišťuje, že investice a úspory jsou si rovny. Také je, jak tvrdí Kotlán a kol.

(2001, s. 34) předpokladem uzavřená ekonomika, pružné mzdy a ceny, plná zaměstnanost a neoklasická produkční funkce vyjádřena následující rovnicí:

$$\frac{Y}{AL} = f\left(\frac{K}{AL}\right) \Rightarrow y = f(k) \quad (2.3.4)$$

„Kde K vyjadřuje akumulaci kapitálu, AL velikost pracovní síly a její produktivitu, a Y velikost výstupu, y výstup na jednotku efektivní práce a k velikost kapitálu na jednotku efektivní práce.“

Tujel, Majerová a Nezval (2006) tvrdí, že růst kapitálového vybavení závisí na vytvořených úsporách na jednoho pracovníka a na tempu růstu pracovní síly. Pokud se tempo růstu kapitálu rovná tempu růstu práce, vybavenost práce kapitálem se nemění, ekonomika se tak nachází ve stacionárním stavu a dochází k rovnovážnému růstu.

Nová teorie ekonomického růstu

Ve 2. polovině 80. let se postupně formuje nová teorie dlouhodobého ekonomického růstu, která usiluje rozšířit a integrovat do Solowova teoretického rámce determinaci faktorů dlouhodobého růstu tak, aby se dlouhodobý ekonomický růst stal endogenním růstem. V této nové teorii endogenního ekonomického růstu je růst determinován faktory uvnitř modelu. Průkopníkem této teorie je profesor Paul M. Romer, který ve své známé stati „Increasing Returns and Long-run Growth“ vyložil základní rysy nové růstové teorie. K rozvoji této teorie také významně přispěl R. E. Lucas ve stati „On the Mechanism of Economic Development“ a další řada autorů jako například J. R. Barro, G. Becker a další, říká Mach (2001).

Holman (2010) tvrdí, že východiskem endogenního modelu je širší pojetí kapitálu, než například v tradiční neoklasické teorii, která v podstatě pracuje jen s fyzickým kapitálem. Nová teorie endogenního růstu zahrnuje do kapitálu také znalosti, které mají podobu nových technologií a lidského kapitálu, tedy investice do zvyšování úrovně a struktury vědomostí obyvatelstva. Podle Macha (2001) růstoví teoretici vycházejí z toho, že kapitálové investice vytvářejí pozitivní externalitu. Předpokládá se, že tvorba vědomostí jednou firmou má pozitivní vnější efekt na produkční možnosti ostatních firem, jelikož vědomosti nemohou být patentovány či dokonale udrženy v tajnosti. K rozšíření vědomostí od investujících firem nebo pracovníků do ostatních firem dochází tak, že tyto firmy a pracovníci používají nové technologie, procesy, služby a vědomosti vyvinuté jinými firmami či pracovníky. Koncept teorie endogenního růstu vychází také z toho, že jsou-li pozitivní externalita do fyzického

a lidského kapitálu vysoké, pak má tento fakt podstatný význam pro ekonomický růst. Důsledkem externalit z investování do kapitálu, lidského i fyzického, jsou rostoucí výnosy z rozsahu.

Dalším z průkopníků nové endogenní teorie ekonomického růstu je R. E. Lucas, který propracoval koncept pozitivních externalit v oblasti lidského kapitálu, jež tvrdí, že investice do vzdělání, vědy a výzkumu se projevují ve vyšší kvalifikaci pracovníků a tím vedou k růstu vědomostí daného národa a produkují tedy významné pozitivní externality, které vedou k rostoucím výnosům z rozsahu. Důležitá je pak implikace rostoucích výnosů z rozsahu jako jednoho z nosných pilířů nové endogenní teorie růstu. Zatímco v Solowově modelu nemá zvýšení úspor žádný vliv na míru růstu produktu na obyvatele ve stálém stavu, pouze má vliv na úroveň průměrné produktivity práce. Důsledkem rostoucích výnosů z rozsahu pak je, že zvyšování míry úspor může vyústit v neustálý růst průměrné produktivity práce a právě inovace vyžadují vysokou míru národních úspor. Dle teoretiků existuje v rámci endogenní teorie ekonomického růstu trvalá souvislost mezi mírou národních úspor a mírou ekonomického růstu.

Alternativní teorie ekonomického růstu

Postupem času expanzivní ekonomický růst tržních ekonomik v poválečném období začal vyvolávat určité pochybnosti. Stále převládal názor, že hospodářský růst je spojen s vysokými tempy růstu ekonomik a vědeckotechnického pokroku, což začalo být během 60. let 20. století kritizováno. V 60. a 70. letech se začínají objevovat návrhy na zastavení či omezení ekonomického růstu, a to skrz zprávy Římského klubu. Vznikají tak nestandardní teorie: teorie nulového růstu a teorie omezeného ekonomického růstu. Smyslem těchto teorií je zkoumat vývoj ukazatelů životní úrovně a vzájemné souvislosti mezi vývojem počtu obyvatelstva, průmyslové výroby, produkcí potravin, vyčerpáváním přírodních zdrojů a životního prostředí. Z důvodu rychlého růstu obyvatelstva, jež je sice doprovázen růstem produkt a také zároveň poklesem neobnovitelných přírodních zdrojů a zvyšujícím se znečištěním životního prostředí, tak dojde k vyčerpání půdy, nedostatku surovin a paliv a také k neschopnosti absorpce znečištění. Začnou působit limity růstu, a proto průmyslová a zemědělská produkce začne klesat. Řešením může být regulace porodnosti a omezení produkcí, které jsou náročné na surovinové zdroje. Tyto závěry alternativní teorie se velice podobají Malthusově populační teorii, a proto jsou označovány jako neomalthusiánské teorie.

Později, v 80. letech pak při nových pohledech na hospodářský růst, vznikají různé podoby teorií trvale udržitelného rozvoje, jejichž hlavním smyslem je ekonomický rozvoj založený na kvalitativní bázi. V těchto letech se zde objevuje pojem společensky efektivního znečištění a jde tak o dosažení optimalizace kladných a záporných efektů lidské činnosti. Mimo problematiku ekologie se tyto teorie zabývají důležitým vztahem růstu a přírodních zdrojů, jež k udržitelnému rozvoji dochází v případě obnovitelných zdrojů a jejich obnovením. V případě zdrojů neobnovitelných jejich nahrazením technologickým pokrokem.

Závěrem lze říci, že v rámci alternativních teorií stále zůstává problém v jejich praktické nepřijatelnosti pro většinu ekonomů, politiků a obyvatel rozvinutého i rozvojového světa, říká Tulej, Majerová a Nezval (2006).

3 Vliv vládních výdajů na ekonomický růst v empirických studiích

Podle Mitchella (2005) jsou politici rozděleni dle názoru, zda vládní expanze pomáhá či brání hospodářskému růstu. Zastánci zvyšování vládních výdajů tvrdí, že vládní programy poskytují cenné veřejné statky, jako jsou vzdělání a infrastruktura. Zvyšování vládních výdajů může posílit hospodářský růst a přispět tak k bohatství občanů. Zastánci snižování vládních výdajů mají však opačný názor. Říkají, že vláda je příliš velká a podkopává ekonomický růst převodem dodatečných zdrojů z výrobního sektoru ekonomiky do vládního sektoru a vláda pak tyto zdroje méně efektivně využívá. Také dodávají, že veřejný sektor komplikuje úsilí o zavedení růstových politik ve spojení s daňovými reformami a penzijním systémem, jelikož při existenci deficitů lze jen těžko posilovat ekonomiku.

Existují ekonomické teorie o obou závěrech vlivu vládních výdajů na ekonomickou výkonnost zemí. Tedy ekonomové se shodují na tom, že existují okolnosti, za kterých nižší úroveň vládních výdajů upevňuje či zvyšuje růst a také existují okolnosti, za nichž by byla žádoucí vyšší úroveň vládních výdajů. Pokud jsou však vládní výdaje nulové, pravděpodobně bude docházet k velmi malému ekonomickému růstu, protože vymáhání plnění smluv, ochrany majetku a rozvoj infrastruktury by bylo velmi obtížné, či téměř nemožné uskutečnit, pokud by žádná vláda neexistovala. Jinými slovy, některé vládní výdaje jsou nezbytné pro úspěšné fungování právního státu. Také ekonomická aktivita je velmi nízká či vůbec žádná v případě neexistence vlády.

Mitchell (2005) podporuje hypotézu, že vládní výdaje způsobují obecně negativní dopad, a to i v případě ekonomické výkonnosti, kdy statistické studie potvrzují pozitivní vztah mezi těmito proměnnými, ovšem značná část výzkumu naznačuje, že hospodářský růst může nastat v případě, pokud budou vládní výdaje nižší. Dále tvrdí, že v posledních dvou desetiletích dochází k lepšímu využívání ekonometrických nástrojů, ke zdokonalování databází, které se stávají větší a bohatší. Toto vše napomáhá jednotlivým ekonomikám vysvětlovat rozdíly v růstové výkonnosti. Studie Mitchella (2005) přezkoumává mezinárodní důkazy a nejnovější akademické výzkumy ohledně dopadu vládních výdajů na ekonomickou výkonnost. Ve studii uvádí příklady zemí, jako například USA, jejichž zvýšení ekonomického výkonu zapříčinily právě snížené vládní výdaje. Mitchell (2005) dochází k závěru, že příliš velké a rostoucí vládní výdaje nepřispívají k zlepšení hospodářských výsledků. Říká, že snížení počtu členů vlády by vedlo k vyšším příjmům a ke zlepšení konkurenceschopnosti Ameriky.

Podle Mitchella (2005) závisí vztah mezi ekonomickým růstem a vládními výdaji na faktorech, které se v průběhu času mohou měnit. Dalším důležitým prvkem je metodika. V případě již zmiňovaného vztahu, lze sledovat výzkum mnoha způsoby. Také je nutno rozlišovat mezi endogenními a exogenními růstovými modely. Endogenní růstové modely mají tendenci přetvářet dočasný růstový efekt fiskální politiky vyplývající z neoklasického modelu do trvalých následků. Mezi další významné metodologické otázky patří, zda model předpokládá uzavřenou či otevřenou ekonomiku, a tak umožňuje anebo naopak zabraňuje mezinárodním tokům kapitálu a práce. Mitchell (2005) upozorňuje na další složitost v této problematice, a tou je správná identifikace přesného dopadu vládních výdajů na růst. Podle něj je téměř nemožné tento dopad s přesností změřit. Ovšem zastává názor, že bez ohledu na metodiku či sledovaný model, je využívání příliš vysokých vládních výdajů spojeno se slabší ekonomickou výkonností.

Mitchell (2005) také tvrdí, že vládní výdaje se stávají břemenem za určitých okolností, a to buď proto, že je vláda příliš velká, nebo proto, že jsou špatným způsobem rozdělovány. V takových případech, náklady na vlády přesahují přínos. Vládní výdaje vyžadují nákladné financování a federální vláda nemůže utrácet peníze, aniž by je neměla z kama vzít. Většina možností financování vládních výdajů mohou mít nepříznivé důsledky. Například daně odrazují produktivní chování, zejména v současném americkém daňovém systému, který ukládá vysoké daňové sazby na práci, spoření, investice a další formy produktivního chování.

Také bylo dokázáno, že vládní výdaje vytlačují aktivitu soukromého sektoru. V případě Spojených států každý dolar, který vláda utrací, znamená o jeden dolar méně v produktivním sektoru ekonomiky, což tlumí růst ekonomické síly v soukromém sektoru. Některé vládní výdaje, jako například výdaje na zachování dobře fungujícího právního systému, mohou mít vysokou rychlost návratnosti, avšak obecně platí, že vlády nepoužívají zdroje efektivně, což má za následek menší ekonomickou výkonnost.

Části federálního rozpočtu se používají k financování činností, které generují výrazně negativní dopad na ekonomickou aktivitu. Vhodným příkladem jsou výdaje na mezinárodní organizace. Přímé náklady pro daňové poplatníky na členství v organizacích, jako jsou Mezinárodní měnový fond a Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj bývají často triviální ve srovnání s hospodářskými škody vyplývající z politiky boje proti růstu prosazovaných těchto nadnárodních byrokracií.

Některé vládní programy podporují destruktivní volby, tím, že dotují ekonomicky nežádoucí rozhodnutí. Jsou to například sociální programy, které povzbuzují občany, aby si vybrali volný čas nad prací. Dále také programy pro případ nezaměstnanosti s vysokými pobídkami. Programy povodňového pojištění ve prospěch výstavby v záplavových oblastech, programy, které poskytují dotace na bydlení a například na důchod také spadají do této problematiky. To vše jsou příklady vládních programů, které snižují hospodářský růst a snížily národní výstup.

Vládní výdaje narušují přidělování zdrojů, některé vládní programy jsou totiž v rozporu s konkurenčními trhy. Kupující a prodávající určují ceny v procesu, který zajišťuje efektivní alokaci zdrojů. Vláda narušuje kritickou roli konkurenčního trhu, což způsobuje výrazné neefektivnosti v odvětvích, jako je zdravotní péče a vzdělání. Vládní programy také vedou k nesprávnému přidělování zdrojů, protože jednotlivci, organizace a společnosti tráví čas, energii a peníze, aby získali vládní přízeň či minimalizovali podíl na nákladech vlády.

Dalším problémem je neefektivnost nákladů. Vláda přímo nabízí mnoho služeb a aktivit, jako je vzdělání, letecké, poštovní a spoustu dalších služeb a podle Mitchella (2005) existují důkazy, že i soukromý sektor může poskytovat tyto důležité náklady, a to s vyšší kvalitou, ovšem ne v takové míře jako stát. V případech, jako jsou letecké a poštovní služby, tak probíhá zlepšení v důsledku privatizace. V ostatních případech, by se ekonomické výhody projevíly v případě přechodu k modelu založenému na hospodářské soutěži a možnosti volby.

Mitchell (2005) také říká, že vládní výdaje brání inovacím. Vzhledem ke konkurenci a touze zvýšit příjmy a bohatství, jednotlivci a subjekty v soukromém sektoru neustále hledají nové možnosti a příležitosti. Hospodářský růst je výrazně posílen tímto objevem, ovšem vládní programy jsou však ve své podstatě nepružné, a to jak z důvodu centralizace, tak z důvodu byrokracie. Snížení vládních výdajů, nebo převedení federálních programů na státní a místní úroveň, může odstranit nebo zmírnit tento efekt.

Kamasa a Ofori-Abebrese (2015) také analyzují vztah mezi růstem vládních výdajů a růstem HDP, a to konkrétně v Ghaně od roku 1980 - 2010. Za pomoci Johansenovy kointegrační techniky naplňují svůj cíl práce a zjišťují dlouhodobý a stabilní vztah mezi vládními výdaji a růstem HDP, a dále objevují kauzalitu, která existuje od růstu HDP k růstu vládních výdajů. Toto tvrzení podporuje Wagnerův zákon, podle kterého s růstem důchodu na jednoho obyvatele roste velikost veřejných výdajů. Tento výsledek také potvrzuje Ghatey(2006), který potvrdil platnost Wagnerova zákona pouze ve Spojeném království a v Kanadě ze zkoumaných zemí G7 v období po druhé světové válce. Na tomto se také shoduje Dogan (2006), jež analyzuje směr kauzality mezi národním důchodem a vládními výdaji v Indonésii, Malajsii, Filipínách, Singapur a v Thajsku. S použitím Grangerova testu kauzality nalézají kauzální směr od vládních výdajů k národnímu důchodu pouze v případě Filipín. Dalšími autory, jež zkoumají směr kauzality, jsou Ansari et al. (1997). Testují země jižní Afriky, Ghanu a Keňu v letech 1957 – 1990. Autoři této studie doporučují, aby se vláda zaměřila na politiku, která by vytvářela vhodné prostředí pro růst než přílišné zvyšování vládních výdajů. Vhodné prostředí by vláda měla vytvářet například finančními reformami, které by mohly přilákat více soukromých investic, posílit tak státní a celkově zahraniční investice. Také autoři kladou důraz na udržování nízké a stabilní inflace.

Ramphul (2012) zkoumá vztah vládních výdajů a ekonomického růstu v Indii v letech 1950-2008. K objasnění vztahu mezi proměnnými používá autoregresivní model. Při zkoumání uplatňuje Johansenovu kointegrační techniku a Grangerův test kauzality. Jeho výsledky naznačují, že existuje dlouhodobý rovnovážný vztah mezi vládními výdaji a hospodářským růstem. Výsledky ovšem odporují Wagnerově zákonu. Analýza příčinných souvislostí ukazuje, že vládní výdaje v Indii nejsou přímo závislé na ekonomickém růstu, jak je popsáno Wagnerovým zákonem. Existují důkazy o jednosměrné kauzalitě od vládních výdajů k ekonomickému růstu. Navíc v krátkém období mezi těmito ukazateli není žádná příčinná souvislost v žádném směru. Kromě toho vládní investice a výdaje na konečnou spotřebu podpořily růst HDP, čímž se vládní výdaje zdají být důležitým faktorem pro

exogenní dlouhodobý růst v Indii. Toto zjištění může být užitečné a může rozšířit analýzu v dalších rozvojových zemích.

Afonso a Jales (2013) ke své analýze vybrali panel 155 rozvinutých a rozvíjejících se zemí v období 1970-2008. Jejich cílem posoudit možnou souvislost mezi vývojem fiskální politiky a ekonomickým růstem. Přesněji řečeno, jejich studii zaměřili na řadu ekonometrických problémů, které mohou mít významný vliv na výsledky, zejména na simultánnost, endogenitu, kauzálnost, relevanci nelinearit, na průřez závislostí a prahových účinků. Důkazy rovněž naznačují, že plné výnosy nemusí mít žádný významný dopad na růst (i když jejich podíl má pozitivní vliv), zatímco u vládních výdajů Afonso a Jales (2013) objevuje výrazně negativní vliv. Totéž platí pro vzorek zemí OECD, u kterého mají celkové vládní příjmy negativní dopad na růst. Pokud rozložíme tržby, empirické důsledky jsou již slabé a jasné, ať takové, že, daně z příjmů jsou obvykle škodlivé pro růst. Ohledně vládních výdajů jsou výsledky více robustní a konzistentní, zejména u mezd ve veřejném sektoru, dotací a u vládní spotřeby, které negativně ovlivňují růst. Pokud jde o funkční klasifikace vládních výdajů v oblasti sociálního zabezpečení a dobrých životních podmínek jsou méně prorůstová, ovšem vládní výdaje na vzdělávání a jednoznačně zvyšují růst.

Test kauzality se podle Afonsa a Jalese (2013) projevuje slabě směrem od výdajů a příjmů k HDP na obyvatele, naopak směr opačný, tedy od HDP na obyvatele k výdajům, se zdá být silný, což je v souladu s Wagnerovým zákonem.

3.1 Produktivní a neproduktivní výdaje ve vztahu k ekonomickému růstu

Dle Afonsa et. al. (2005) existují vládní výdaje, které jsou nezbytné pro výkonnost ekonomiky. Jsou to výdaje produktivní, které mohou způsobovat růst soukromého kapitálu a pracovních sil v ekonomice. Produktivní výdaje mohou přímo zvyšovat lidské a fyzické zásoby kapitálu a technického pokroku v ekonomice. Hladina těchto výdajů je závislá na využívání a dostupnosti těchto zdrojů. Vládní výdaje také závisí na exogenních faktorech, jako je úroveň rozvoje země a například také na propracovanosti trhů. Do produktivních výdajů, jejichž působení na ekonomický růst zkoumá Afonso et. al. (2005), řadí výdaje na základní administrativní služby, na základní výzkum, na školství a zdravotnictví, dále výdaje do infrastruktury, výdaje na vnitřní a vnější bezpečnost a podobně. Říká, že v průmyslových zemích je obtížné tyto výdaje posoudit s přesností. Nicméně dle jeho zjištění se produktivní výdaje podílejí asi 45 % na celkových veřejných výdajích a v průměru se pohybují asi 20 % na HDP. Afonso et. al. (2005) tvrdí, že veřejné výdaje na vzdělání a na výzkum a vývoj

zvyšují ekonomický růst, a že veřejná činnost může kompenzovat selhání trhu v důsledku síťové externality a monopolní konkurence. Dále říká, že právě veřejné výdaje mohou dovést vzdělávání a výzkum a vývoj k silnější úrovni než, kdyby existovalo pouze čistě tržní prostředí.

Pokud se podíváme na neproduktivní výdaje, konkrétně na redistribuční výdaje, tak tyto výdaje můžou naopak vést k omezení hospodářského růstu. Předčasným odchodem do důchodu, nebo příliš velkorysou sociální pomocí ze strany státu dochází ke snížení nabídky pracovních sil a k motivaci udržet a posilovat lidský kapitál. A to se redistribuční výdaje považují za druhou či dokonce první nejvýznamnější položkou výdajů a v mnoha průmyslových zemích v průměru dosahují asi 40 % na celkových veřejných výdajích, ačkoliv také záleží na přesné definici těchto přerozdělovacích výdajů v určitých zemích. Na druhou stranu výdaje na základní sociální pomoc snižují potřebu tvorby preventivních úspor a zvyšují schopnost pro riskování, a tímto mohou podpořit růst ekonomik.

Izák (2011) tvrdí, že situace ohledně prognóz demografického vývoje jsou čím dál přesvědčivější v tom, že naznačují nárůst výdajů spjatých se stárnutím obyvatelstva, tedy především se zdravotní péčí a s nárůstem penzí. Mezi tímto aspektem ohrožené země patří Slovinsko, Maďarsko a také i Česká republika a další členové Eurozóny. Snahou Evropské komise proto je především stabilita veřejných financí s tím, že by nemělo docházet k přílišným škrtům veřejných výdajů, a tak by nemělo dojít k ohrožení ekonomického růstu a zaměstnanosti.

Dalším zkoumaným ukazatelem jsou veřejné investiční výdaje, tedy výdaje, které proudí do infrastruktury a není pochyb, že tyto výdaje mohou přispívat k růstu. Za normálních okolností se tvorba hrubého fixního kapitálu podílí přibližně 2-3% na HDP nebo také asi 5 % na celkových výdajích. Ovšem dopad veřejných investičních výdajů není jednoznačný, záleží na definici investic a na tom, zda do analýzy již vstoupila investiční rozhodnutí. Dále může například zvýšení veřejných investic odradit investice soukromého sektoru. I přes tyto výhrady, by však mělo platit, že správně definované veřejné investice a účinně realizované veřejné projekty přispívají k růstu ekonomik. Afonso et.al. (2005) došel ke svým závěrům tak, že zkoumal vztah ekonomického růstu a veřejných výdajů prostřednictvím třech hlavních proměnných. Jsou to: vládní výdaje na investice, výdaje na konečnou spotřebu a výdaje na sociální péči či redistribuční výdaje. Podle Afonsa et. al. (2005) výdaje na výzkum a vývoj jsou důležité pro růst ekonomik, neboť obohacují lidský kapitál a technologický pokrok. Mezi zeměmi existují obrovské rozdíly, a to už v celkových výdajích vlády vzhledem k HDP.

Průměr celkových veřejných výdajů v industrializovaných zemích je kolem 45 % HDP, ovšem v různých zemích se pohybují různě, a to od 30 % HDP až po 60 % HDP

Drobiszová, Machová (2015) zkoumají vzorek 27 zemí OECD a jejich cílem je zjistit, jaký vliv mají jednotlivé druhy vládních výdajů a daní na ekonomický růst ve vyspělých zemích v letech 1997-2011. Autorky se ve své práci zaměřily na různé fiskální proměnné, a to na produktivní vládní výdaje, neproduktivní vládní výdaje a na výdaje na infrastrukturu a ekonomické záležitosti. Z jejich závěrů vyplývá, že tyto růstové proměnné působí pozitivně na ekonomický růst. Drobiszová, Machová (2015) zjišťují, že pokud rostou výdaje na obranu a bezpečnost, za předpokladu, že tento růst bude financován poklesem výdajů neproduktivních a ostatní fiskální proměnné zůstanou stejné, bude vliv na hospodářský růst pozitivní. Tento vliv bude podobný také u výdajů na vzdělávání, zdraví a všeobecné veřejné služby. Ovšem u produktivních výdajů vynakládaných na infrastrukturu a ekonomické záležitosti není patrný pozitivní vliv, ale naopak negativní dopad na ekonomický růst, a to v případě, že růst těchto výdajů byl financován snížením neproduktivních vládních výdajů. Stejně tak to platí pro výdaje na ochranu životního prostředí. Důvodem proč je tento dopad negativní může být neefektivní využití těchto výdajů v ekonomice. Podle Drobiszové a Machové (2015) je toto tvrzení čím dál častěji závěrem novějších empirických studií, které poukazují na fakt, že pokud jsou vládní výdaje využity na neefektivní projekty či pokud vytěsní soukromé investice, nedojde k pozitivnímu vlivu na ekonomický růst.

Izák (2011) studuje výzkumy evropských statistiků, kteří dokumentují odlišné vlivy jednotlivých kategorií veřejných výdajů na ekonomický růst a efektivnost. Především se jedná o výdaje na vzdělání, veřejné investice, vědu a výzkum, zdravotní péči a aktivní politiku zaměstnanosti. Ekonomové dokazují, že tyto výdaje mají pozitivní vliv na růst, ovšem pokud nejsou příliš vysoké. Ovšem výdaje, které nemají pozitivní dopad na ekonomický růst, avšak právě naopak negativně ovlivňují výkonnost ekonomik, jsou úrokové náklady dluhu, které pro ekonomiku znamenají vždy jen břemeno. Podle Izáka (2011) jsou produktivní vládní výdaje produkční funkcí soukromých podniků a mají tak přímý vliv na míru růstu, kdežto neproduktivní výdaje neovlivňují přímo míru růstu ve stálém stavu. A pokud dojde k přesunu výdajů z produktivních na neproduktivní, vliv na výkonnost ekonomiky bude negativní.

Berg, et. al. (2015) tvrdí, že růst veřejných investic závisí na účinnosti výdajů na tyto investice. A právě změny v účinnosti značně ovlivňují růst konkrétních ekonomik. Pokud porovnáme současnost s minulým vývojem, je dokázáno, že zvýšení účinnosti výdajů zvyšuje výstupní efekt veřejných investic, a také bývá často spojováno se strukturálními reformami

nebo v této souvislosti s investicemi do „investičních účinností“. Návrhnost zvýšených výdajů na zvyšování efektivity investic může být vyšší, dokonce i o dost vyšší než při konstantní úrovni výdajů vynaložených na investice. Na druhou stranu, snížení výkonnosti ekonomiky, které může vyplynout z investičních přepětí, jež přesahují správní a prováděcí kapacitu, by mohlo být kritické. Nicméně, většina opatření neefektivnosti veřejných investic jsou statická. Kromě toho je pravděpodobné, že změny v účinnosti veřejných investic se budou projevovat pomalu, takže čekání na jejich výskyt nemusí být vždy správnou strategií.

Studie autorů Berga, et. al. (2015) pojednává také o dvou důležitých volbách, a to o vzácnosti investic do kapitálu a o slabém institucionálním prostředí. Slabé institucionální prostředí ztěžuje převést výdaje na veřejné investice do použitelného veřejného kapitálu. Nedostatek veřejného kapitálu a neefektivita mají nepříznivý vliv pro politiku. Není potřebné, aby země s nízkou účinností musely nutně zvýšit veřejné investice, a také nelze říci, že země s vysokou účinností mohou očekávat vyšší výkon díky dopadům zvýšených investic. Výsledným zjištěním je, že přednosti dalších veřejných investičních výdajů v daném případě budou záviset na mezním produktu výsledného kapitálu, na efektivitě, na nákladech na financování a na daňovém prostoru (obecněji na diskrečních efektech zdanění vynaložených na financování investic), na vyhlídkách a nákladech na požadovaný provoz a údržbu, a také na rizicích dluhové tísně a na dalších faktorech.

Podle Drobiszové a Machové (2015) v případě substituování části neproduktivních vládních výdajů produktivními výdaji na obranu a bezpečnost, na vzdělávání a zdraví a na všeobecné veřejné služby dojde k pozitivnímu dopadu na ekonomický růst. Ovšem pokud dochází k substituci části neproduktivních vládních výdajů výdaji na infrastrukturu a ekonomické záležitosti a na ochranu životního prostředí má na růst vliv negativní. Příčinnou tohoto negativního vlivu může být neefektivní využívání výdajů v dané oblasti, které nepřináší přidanou hodnotu pro hospodářský růst. Výdaje na ochranu životního prostředí v sobě pojmají řadu norem a provádění kontrol v oblasti znečištění a právě tyto regulace často brzdí růst ekonomik. Co se týká výdajů neproduktivních, tedy výdaje na sociální oblast, tak tyto výdaje mohou vést k nárůstu spotřeby, a tak mohou být negativní efekty těchto neproduktivních výdajů zmírněny, obzvláště v období recese.

3.2 Produktivní výdaje, daně a vztah k ekonomickému růstu

Drobiszová a Machová (2015) také zkoumají, jak zapůsobí daně na ekonomický výstup a výkonnost, ovšem nejen prostřednictvím vládních výdajů, ale zahrnují do modelu také

daňovou problematiku. Tvrdí, že kdyby došlo ke zvýšení příjmů z daní distorzních, tedy daní z příjmů fyzických osob a sociálního zabezpečení a korporátních daní, a tím by tak bylo hrazeno zvýšení neproduktivních vládních výdajů, tak je v tomto případě patrný negativní vliv na ekonomický růst. Důležitým poznatkem ze studie Drobiszové a Machové (2015) je, že nejméně vhodnou variantou je financování neproduktivních vládních výdajů přímými daněmi, především daněmi z příjmu fyzických osob a sociálního zabezpečení. Naopak opačný účinek platí v případě využití daní nepřímých.

Izák (2011) zkoumá dopady různých typů vládních výdajů a daní na ekonomický růst s tím rozdílem od většiny studií, že bere v úvahu i vládní rozpočtové omezení zdůrazňující vzájemné vazby daní, výdajů a rozpočtové bilance. Stanovuje několik účinků kategorií daní a vládních výdajů. Distorzní daně údajně ovlivňují negativně míru růstu, a to proto, že působí na investiční rozhodování soukromých agentů v rámci lidského i fyzického kapitálu. Kdežto daně nedistorzní nepůsobí na rozhodování o úsporách a investicích, a proto nemají žádný vliv na míru růstu. Co se týká přesunu daňové zátěže z daní distorzních na nedistorzní, působí tak na urychlení ekonomické výkonnosti. Na proces ekonomického růstu působí financování produktivních výdajů prostřednictvím nedistorzních daní, které bude mít na růst jednoznačně pozitivní vliv. Pokud jsou produktivní výdaje financovány prostřednictvím daní distorzních, neprojevuje se pozitivní vliv, ale nejasné dopady tohoto financování. A co se týká financování výdajů neproduktivních distorzními daněmi, bude zde docházet k patrnému negativnímu vlivu na výkonnost a růst.

Důležitým zjištěním Knellera a Sanze (2011) je, že vyšší daňová sazba může mít významný negativní vliv na tempo růstu, ale pokud je tento negativní vliv vykompenzován pozitivním vlivem vládních výdajů produktivních, které jsou financovány vyšší sazbou daně, má za následek celkový čistý efekt.

Dále se Drobiszová a Machová (2015) zmiňují o financování vládních výdajů prostřednictvím zvýšení příjmů z daní. V případě financování zvyšováním distorzních daní má výrazný negativní vliv na ekonomický růst, a to zejména v případě korporátních daní. Naopak financování výdajů prostřednictvím zvyšování daní nedistorzních je vhodnějším řešením a na ekonomický růst tak působí pozitivně.

3.3 Vztah mezi příjmy a ekonomickým růstem

Wu, Tang a Lin (2010) vnímají působení vládních výdajů na ekonomický růst pozitivně, aniž by bylo podstatné sledovat to, jak jsou vládní výdaje a hospodářský růst měřeny. Wu, Tang

a Lin (2010) srovnávají země na základně nízkých, středních a vysokých příjmů. Výsledky naznačují, že role vlády v procesu ekonomického růstu se mohou lišit mezi jednotlivými zeměmi. Pokud jsou srovnávány země vyspělé se zeměmi nízko příjmovými, je jednoznačné, že země nízko příjmové mají všeobecně horší kvalitu institucí a větší náchylnost ke zkorumpování vlády, a proto jsou i jejich vládní rozpočty zpronevěřovány a výdaje jsou vynakládány na neefektivní projekty. Účinek vládních výdajů na ekonomický růst nemá pro tyto země podstatný význam.

Toto vše je úzce spjato s korupcí, protože korupce ovlivňuje efektivitu vlády, složení vládních výdajů a tudíž brání hospodářskému rozvoji. Účinek vládních výdajů na ekonomický růst se tak sníží v zemích s rozsáhlejším korupčním prostředím, protože právě korupční prostředí stojí v cestě hospodářskému rozvoji.

Ghali (1997) zastává podobný názor jako Wu, Tang a Lin (2010) a ztotožňuje se s tvrzením, že v nízko příjmových zemích se změny vládních výdajů výrazně nepodepisují na hospodářském růstu. Ve své práci se zaměřuje na interakci mezi podílem vládních výdajů na HDP a ekonomickým růstem přepočteným na obyvatele v Saudské Arábii, kde změny vládních výdajů nemají dopad na ekonomický růst přepočtený na obyvatele, kdy autor neklade takový důraz právě na institucionální prostředí země. A proto v případě Saudské Arábie se na rozdíl od zvýšení vládních výdajů zdá být jejich snížení správným řešením ke snížení rozpočtového deficitu.

K tomuto se přidává Wu, Tang a Lin (2010) a tvrdí, že vztah mezi již zmiňovanými dvěma proměnnými u zemí s nízkými příjmy závisí na tom, jak jsou vládní výdaje měřeny. Jejich analýza prokázala, že pokud se vládní výdaje měří v celkovém souhrnu, anebo jsou přepočteny na obyvatele, je mezi nimi prokázán pozitivní vztah. Ovšem v případě, že jsou vládní výdaje vyjádřeny k celkovému hrubému domácímu produktu nepřepočtenému na obyvatele, toto tvrzení již neplatí a pozitivní vztah zde není patrný.

Následně Ghali (1997) říká, že pokud jsou vládní výdaje příliš vysoké, tak zvětšování jejich rozsahu povede k utlumení ekonomického růstu. Z čehož lze odhadnout, že příliš vysoké vládní výdaje mohou být bariérou ekonomického růstu. Opačný případ nastává, jsou-li vládní výdaje příliš nízké, v tomto případě může jejich nárůst vést ke zvýšení tempa růstu HDP/obyvatele.

3.4 Časové účinky vládních výdajů v působení na ekonomický růst

Kneller a Sanz (2011) ve své studii hodnotí vztah ekonomického růstu a vládních výdajů i s ohledem na to, zda se jedná o růst v dlouhém či krátkém období. Tvrdí, že v posledních letech dochází k významným pokrokům v metodikách, které testují tyto dva odlišné růsty. Ovšem říkají, že dlouhodobý růst a růst v období krátkém nelze srovnávat. Dlouhodobý růst je obvykle ve většině empirických studií analyzován pomocí průřezové či panelové metody na zprůměrovaných údajích v zemích s očekávaným podobným závěrem. Nicméně dlouhodobé fiskální dopady jsou určovány spíše hrubým odhadem a dá se předpokládat, že v průběhu 5 – 10 let ovlivní ceny dlouhodobý růst.

Kneller a Sanz (2011) se snaží objasnit, zda jsou odhady dlouhodobého růstu kompatibilní s odhady růstu krátkodobého. Jejich výsledky naznačují, že dříve docházelo k dlouhodobým růstovým efektům velmi rychle. Z hlediska krátkého období dochází autoři studie k výsledku, že v tomto období jsou pozorovány dočasné čtvrtletní fiskální šoky. Nicméně je dokázáno, že růstové efekty fiskální politiky jsou pozorovány poměrně rychle a také jejich efekt přetrvává. V praxi v zemích OECD časté změny fiskální politiky působí tak, že k trvalému zvýšení či snížení růstu dochází jen zřídka kdy. Pokud je v ekonomice patrný rozpočtový schodek, účinky fiskálních proměnných na růst nejsou v důsledku fiskální politické reakce. Autoři dále zjistili, že jako u většiny studií, produktivní vládní výdaje pozitivně ovlivňují ekonomický růst. Ovšem daňové změny často působí na růst s negativním účinkem.

Údajně podle Knellera a Sanza (2011) pokud jsou v modelu dvě nestacionární proměnné, které podporují růst a můžeme je navzájem kompenzovat tak, že vytváří stacionární proces růstu, v praxi předpokládají, že účinky fiskální politiky jsou často obrácené, tudíž krátkodobé. Výsledkem studie Knellera a Sanza (2011) je, že největší vliv fiskální politiky je pozorován v krátkodobém růstu ekonomiky. A lze předpokládat, že i za předpokladu relativních změn fiskální politiky přetrvává. Dlouhodobé účinky fiskální politiky na růst bývají malé, jednak proto, že fiskální politika je nestálá a také z důvodu politik podporujících růst a fiskálních změn zpomalujících růst, jež působí současně. Další výsledky naznačují relativně krátké časové rámce mezi změnami fiskální politiky a naměřenými dopady na HDP. Tyto krátké doby představují přechody na rovnovážném stavu dle některých teorií. Výsledky Knellera a Sanza (2011) podporují závěry endogenních růstových modelů, a to takové, že některé fiskální proměnné mají pouze přechodné efekty, zatímco jiné, jako například daně z příjmů právnických osob a například i zvýšení produktivních výdajů mají

následky na růst trvalé. Změny fiskální politiky a jejich kompatibilita s analýzou v krátkém období jsou konzistentní. Dále zdánlivá trvalost dopadů fiskální politiky na HDP nemusí znamenat trvalé následky na straně nabídky.

Patricia a Izuchukwu (2013) ve své studii zkoumají dopady veřejných výdajů v oblasti vzdělávání na hospodářský růst v Nigérii během období od roku 1977 do roku 2012, se zvláštním zaměřením na rozčleněné a sektorové analýzy výdajů. Podle autorů jsou vládní výdaje velmi důležitým nástrojem pro ekonomický růst, a tudíž i pro tvůrce hospodářské politiky v rozvojových zemích, jako je přímo Nigérie. Ve studii jsou pomocí časové řady a ekonometrických technik zkoumány dlouhodobé i krátkodobé dopady veřejných výdajů na hospodářský růst v Nigérii. Výsledky naznačují, že celkové výdaje na vzdělání jsou vysoce a statisticky významné a mají kladný vztah k hospodářskému růstu v Nigérii v dlouhodobém horizontu. Dokazuje to tak, že dle jeho výzkumu navýšení celkových vládních výdajů na vzdělání o 1% přinese přibližný nárůst o 0,3% HDP. Říká, že pokud vláda zvyšuje tyto výdaje, budou lidské dovednosti posíleny a toto posílení nakonec povede k hospodářskému růstu v Nigérii. Je také zjištěno, že celkové vládní výdaje na vzdělávání činí 66,14% z celkové variability v závislé proměnné (HDP). Nicméně, jen asi 2% až 3% z celkových vládních příjmů bylo vynaloženo na vzdělávání v letech 1981 a 2006. Skutečnost, že přiměřený objem státních financí není zaměřen na rozvoj lidského kapitálu v Nigérii, je evidentní. Hospodářský růst je jasně ovlivněn faktory, a to jak exogenními, tak endogenními ve vztahu k veřejným výdajům v Nigérii. Studie Patricia a Izuchukwu (2014) doporučují vládě v Nigérii snížit rozpočtové rozdělení do opakujících se výdajů na vzdělávání a klást větší důraz na kapitálové výdaje tak, aby se urychlil ekonomický růst Nigérie.

3.5 Dílčí shrnutí

Z rešerše vyplývá hned několik závěrů a jedním z nejdůležitějších je fakt, že mezi vládními výdaji a ekonomickým růstem existuje jak pozitivní, tak i negativní vztah. Rešerše se zaměřuje na produktivní a neproduktivní vládní výdaje, daně a příjmy a jejich vliv na ekonomický růst. Také jsou v rešerši zkoumány dlouhodobé a krátkodobé účinky vládních výdajů na ekonomický růst. Důležitým prvkem sledování tohoto vztahu je metodika a správná identifikace dopadu vládních výdajů na růst. Podle tvrzení většiny autorů vládní výdaje nepřispívají výkonnosti ekonomik, pokud jsou příliš vysoké a pokud jsou rozdělovány nesprávným způsobem a neefektivně využívány.

V rámci rozdělení výdajů na produktivní a neproduktivní, jasné produktivní výdaje pozitivně ovlivňují hospodářský růst. Z těchto výdajů nejvíce pozitivně pomáhají ekonomikám k růstu vládní výdaje na výzkum a vývoj, na vzdělání, na investice, zdraví a také vládní výdaje vynakládané na infrastrukturu. Ovšem neproduktivní vládní výdaje mají efekt opačný, tudíž negativně ovlivňují ekonomický růst, a to konkrétně především redistribuční výdaje, které jsou považovány za jednu z nejvýznamnějších položek výdajů. Pokud se zaměříme na to, jak by měly být vládní výdaje financovány, aby přispívaly k výkonnosti hospodářství, tak nejvhodnější variantou je financování nepřímými daněmi. Negativní efekt výkonnosti ekonomik nastává v případě financování vládních výdajů daněmi distorzními, a to zejména v případě korporátních daní. Z hlediska příjmů je patrný závěr, že země nízko příjmové mají všeobecně horší kvalitu institucí, a tak i větší náchylnost ke korupci, která působí negativně na růst. A co se týká časového účinku vládních výdajů, je zřejmé, že fiskální politika nejvíce ovlivňuje růst ekonomiky krátkodobě.

4 Vliv vládních výdajů na ekonomický růst v ČR

Většina autorů zabývajících se problematikou vládních výdajů a ekonomického růstu v rámci ekonometrických modelů došla k závěru, že existuje pozitivní i negativní vliv vládních výdajů na ekonomický růst. Jako ukazatel ekonomického růstu byl zvolen HDP na obyvatele, jehož vývoj bude popsán níže v této kapitole. Důležitým ukazatelem právě ekonomické úrovně či ekonomického růstu je fyzický a lidský kapitál, jehož vliv je v modelu zjišťován pomocí ukazatele hrubá tvorba fixního kapitálu a pro dokázání vlivu lidského kapitálu byl zvolen ukazatel míra zápisu na VŠ.

Pro tuto práci je důležitý význam a vliv vládních výdajů, které jsou v tomto případě rozděleny na produktivní a neproduktivní. Produktivní vládní výdaje působí na ekonomický růst kladně a toto tvrzení se budu snažit dokázat prostřednictvím vládních výdajů na vzdělávání a vládních výdajů na výzkum. Také bude objasněn negativní vliv neproduktivních výdajů na ekonomický růst, a pro toto objasnění byly vybrány neproduktivní vládní výdaje na sociální oblast, konkrétně na bydlení.

4.1 Deskriptivní a korelační analýza

Hlavní náplní provedené deskriptivní analýzy je popsat vývoj jednotlivých vybraných ukazatelů, přičemž důraz je kladen na ekonomickou úroveň a úroveň vládních výdajů v ČR v letech 1995-2014. V následujících podkapitolách se budu věnovat popisu použitých dat,

popisu a vývoji použitých ukazatelů pro zkoumání vlivu vládních výdajů na ekonomický růst v ČR.

4.1.1 Použitá data

V této empirické části práce jsou veškeré použité data čerpány z databáze Eurostatu. Jelikož je práce zaměřena na Českou republiku v práci nalezneme data pouze pro tuto zemi. Z časového hlediska jsou data pozorovány ročně, a to od roku 1995 do roku 2014. Zkoumající model obsahuje tedy 20 pozorování. Jako ukazatel ekonomického růstu je zvolen reálný hrubý domácí produkt na obyvatele v PPP v eurech. Jedná se o růstový model, proto jsou v práci zahrnuty ukazatele lidského a fyzického kapitálu, a to hrubá tvorba fixního kapitálu (HTFK) vyjádřena v % k HDP a míra zápisu na VŠ jako % z celkového počtu obyvatel. Výdajovou stránku reprezentují ukazatelé: vládní výdaje na vzdělávání, vládní výdaje na základní výzkum a vládní výdaje na sociální oblast bydlení. Všechny tyto výdaje jsou měřeny jako % z HDP.

4.1.2 Ekonomický růst

Ekonomický růst, někdy také označován jako růst hospodářský, je důležitým faktorem, prostřednictvím něhož je sledována ekonomická úroveň, v tomto případě v České republice. Pro posouzení vývoje ekonomického růstu bude ukazatel reálný hrubý domácí produkt popsán níže.

Vývoj HDP v ČR v letech 1995-2014

Vláda ČR (2016) konstatuje, že v letech 1994 až 1996 byl díky přílivu zahraničního kapitálu obnoven růst domácí poptávky, který kulminoval v roce 1995 ve světě vysokým rozsahem přes 16 % v poměru k HDP. V ostatních letech této fáze dosahoval tento poměr pouze 8 – 9 %. Tato zvýšená poptávka obnovila růst HDP celkem o 14 %, a také „výtáhla“ i vysoký reálný schodek vůči zahraničí, a to až do objemu 10 % v poměru k HDP. V roce 1996 a na začátku čtvrtletí roku 1997 schodek běžného účtu platební bilance dvojnásobně překračoval mezinárodně tolerovanou hranici 4 % v poměru k HDP. Následovala tvrdá restrikce, která opět reálně stlačila domácí poptávku do roku 1998 téměř o 4 % a tím stlačila i HDP. HDP se tak v roce 1998 snížil podle odhadu asi o 2,6 %. Došlo i ke snížení schodku obchodu se zbožím a službami ve stálých cenách pod 8 % v poměru k HDP. Hlavním faktorem výkyvů vývoje hrubého domácího produktu byla domácí poptávka. V období růstu se HDP za růstem domácí poptávky zpožďoval a tento prostor byl tak vyplňován vnější

ekonomickou nerovnováhou ekonomiky ČR, která nebyla dostatečně konkurenceschopná. Snaha nerovnováha eliminovat byla prováděna jen ve fázích poklesu, kdy se HDP zpožďoval za poklesem domácí poptávky.

Pellešová (2009) říká, že HDP se v roce 2000 zvýšil o 3,3 % a navázal tak na obrat ekonomiky k růstu a potvrdil tím změnu ve vývoji českého hospodářství. Tempo růst bylo zapříčiněno postupnými strukturálními změnami na straně nabídky a ožívování většiny složek na straně poptávky. Hlavními růstovými faktory byly investice do fixního kapitálu a spotřeba domácností, také došlo k rychlému růstu průmyslové výroby, která měla rozhodující vliv na tvorbu HDP, cca ze $\frac{3}{4}$. Růst HDP v roce 2001 byl veden zpracovatelským průmyslem a službami a dosáhl 3,1%. Hlavním aspektem růstu byla soukromá spotřeba domácností, investiční poptávka a opět vysoký podíl průmyslu. Dalším důležitým faktorem růstu v roce 2001 byly složky domácí poptávky, především soukromá spotřeba domácností a hrubá tvorba fixního kapitálu, negativně na růst působil zahraniční sektor. V roce 2002 došlo ke zbrždění ekonomického růstu na 2% a prokázalo se, že česká ekonomika je schopna se poměrně dobře vypořádat jak s výrazným posílením směnného kurzu, tak i s ekonomickou stagnací v zemích EU. V tomto roce vzrostly výdaje na tvorbu hrubého fixního kapitálu o 10,8% a jejich vliv na přírůstek HDP činil 3,6% a dále dochází k předstihu růstu výkonnosti ekonomiky ČR v porovnání s průměrem zemí EU a ke sblížování ekonomických úrovní. Nejrychleji rostoucí výdajovou složkou HDP se ukázala spotřeba domácností, která se meziročně reálně zvýšila o 5,5%. V průběhu roku 2004 dochází k posílení mezinárodní ekonomické pozice ČR a HDP meziročně reálně roste o 4,0%. Této růst je tažen investicemi a exportem, vyšším tempem růstu výdajů a také byl velmi ovlivněn vstupem ČR do EU. Ekonomika se tak stává vývozně orientovanou zemí a podstatným faktorem hospodářství je zahraniční obchod. Rok 2005 se projevoval meziročním růstem reálně o 6,1%. Byl tažen především čistým exportem a poklesem daňového zatížení právnických osob a i výdaje na tvorbu hrubého kapitálu přispěly 9,1% ke zvýšení HDP.

V roce 2006 si ČR udržela jednu z předních pozic v rámci středoevropských zemí v růstu HDP, a to za Slovenskem, ale před Maďarskem a Polskem a její růst činil 6,1 %. K takovému dynamickému růstu HDP přispěl vstup do bezcelního prostoru EU, nízké úrokové sazby a rostoucí zaměstnanost i produktivita výrobních faktorů. Výdaje domácností na konečnou spotřebu se podílely na růstu 2,2 % a výdaje na tvorbu hrubého fixního kapitálu 1,8 %.

Rokem 2007 ČR dosáhla rekordního tempa růstu, a to 6,5 % a tím se zařadila ke skupině rychle rostoucích zemí. Tempo růstu HDP v ČR přesahovalo dokonce tempo růstu EU 27, a proto byl snížen odstup ČR od průměrné ekonomické úrovně EU 27. V objemu HDP na jednoho obyvatele ČR dosáhla v roce 2007 v paritě kupní síly 82% úrovně EU 27. Spotřeba domácností zrychlila a tvorba hrubého fixního kapitálu vzrostla o 6,1% díky příznivému investičnímu klimatu v Evropě. V tomto roce si polepšil také zahraniční obchod, který dosáhl nejlepšího výsledku za dobu existence samostatné ČR.

V letech 2001–2006 rostla spotřeba domácností mírně pomaleji než HDP. Spotřebu obyvatelstva ovlivnily především výkyvy v růstu zaměstnanosti, reálných mezd, inflace, úspor obyvatelstva a průběh cyklu obnovy předmětů dlouhodobé spotřeby. Důležitou roli v letech 2004 až 2006 sehrál rychlý rozvoj výstavby a prodeje bytů. Pozice primárního sektoru se v roce 2007 zlepšila ve srovnání s rokem 2006 o 0,2%. Podíl sekundárního sektoru se v roce 2007 zvýšil na 38,4%. Terciární sektor služeb poklesl oproti roku 2006 o 0,5%, jeho průměr z let 2001–2006 činil 59,3%. Ve střednědobém vývoji docházelo k posilování sekundárního sektoru na úkor primárního a terciárního.

ČSÚ (2015) říká, že v období 1993–2008 průměrný růst HDP dosahoval 3,3 % za rok a silný byl především v letech 2004 až 2008, kdy česká ekonomika nakládala nejen s přínosy z pokračujícího silného přílivu přímých zahraničních investic, ale také ze začlenění do hospodářského prostoru EU. Ovšem v ostrém kontrastu vůči konjunkturálnímu období se jeví od roku 2009, ve kterém českou ekonomiku sevřela recese hned dvakrát. V roce 2009 poklesl HDP o 4,8 %, který byl způsoben především propadem zahraniční poptávky. V úhrnu let 2012 a 2013 se HDP snížil o 1,4 % tentokrát ne kvůli propadu zahraniční poptávky, ale naopak se české hospodářství potýkalo s poklesem poptávky domácí. Zatímco na vrcholu konjunktury v roce 2008 dosahoval HDP 4 062 mld. korun (v cenách roku 2010), v roce 2014 jeho objem činil pouze 4 053 mld. Výkon české ekonomiky nejenže během posledních šesti let vůbec nenarostl, dokonce se o 0,2 % snížil.

HDP na obyvatele v PPP

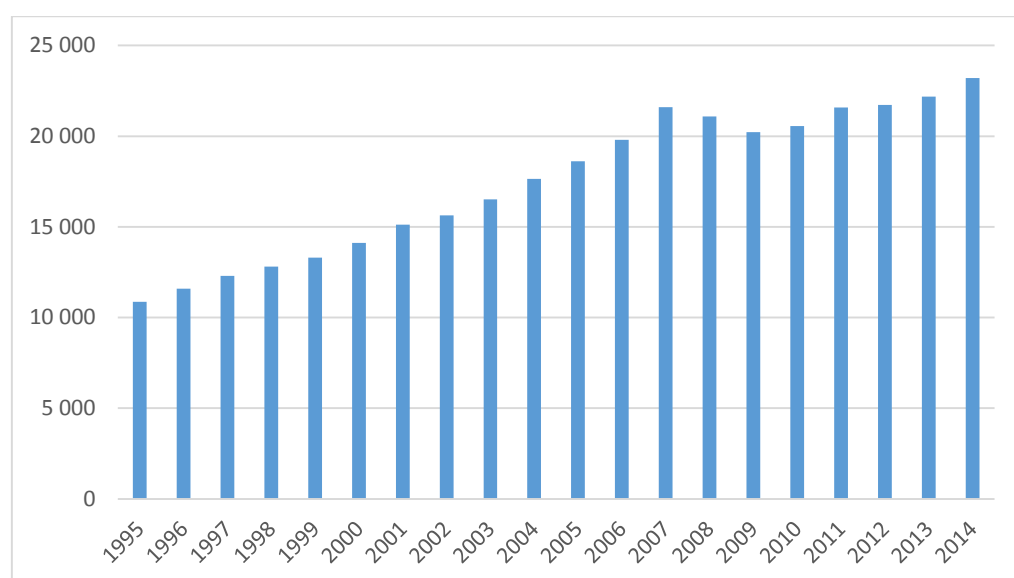
Dle ČSÚ (2015) v roce 2014 se v České republice HDP na obyvatele v paritě kupní síly se zvýšil rychleji než v Evropské unii i v eurozóně. Relace ekonomické výkonnosti se tak zlepšila. V roce 2011 dosahoval v ČR HDP na obyvatele v paritě kupní síly 82,9 % průměru zemí EU. Během let 2012 a 2013 se díky recesi ekonomiky ČR snížil na pouhých 82,1 %. Rok ve, kterém české hospodářství ožilo, byl rok 2014 a jeho výkon posílil rychleji než v celé

EU. HDP na obyvatele v PPP v ČR vzrostl na 83,8 % průměru zemí a zlepšila se relace tuzemského HDP na obyvatele vůči tomuto ukazateli za země eurozóny v roce 2014. V období let 2001–2007 začala česká ekonomika dohánět vyspělejší země a HDP na obyvatele stoupl tak, že se průměru zemí EU přiblížil o 11,6 pb. a průměru zemí platících eurem dokonce o 12,5 pb., ale letech 2008–2014 už české hospodářství nebylo tak úspěšné a rozdíl ČR vůči EU byl už jen 0,1 pb. a vůči eurozóně 1,3 pb.

Zahraniční obchod ČR je úzce provázán a závislý na tom, jak se daří Německu, tudíž i ekonomická výkonnost je ve své podstatě závislá na vývoji ekonomiky Německa. Přibližování ekonomické úrovně ČR k Německé ekonomické úrovni započalo již v roce 2000 a bylo dokonce nepatrně silnější než přibližování k průměru zemí EU anebo dokonce k eurozóně. Následující roky však přinesly zlom, který se nepromítnul pouze do stagnace, ale poměrně i do výrazného divergentního vývoje. Rokem 2007 dosahoval HDP na obyvatele v paritě kupní síly v ČR 72,4 %, tedy toho co v Německu, v roce 2014 už tomu tak nebylo a činil už pouze 67,5 %.

Z grafu č. 4.1.1 je patrné, že od roku v období 1995-2007 HDP na obyvatele stoupal. Za zlomový rok je považován rok 2008 a 2009, kdy díky krizi HDP začal mít klesající tendenci. Dále od roku 2010 tento ukazatel roste (s menším výkyvem v roce 2012) až do roku 2014.

Graf č. 4.1.1 Vývoj HDP na obyvatele v letech 1995 – 2014 (v EUR, PPP)



Zdroj: Eurostat (2016) vlastní úprava

4.1.3 Vládní výdaje

Vládní výdaje jsou v této práci stěžejní, proto je tato podkapitola věnována právě jim. Nejprve bude pozornost věnována vývoji vládních výdajů v ČR, dále mandatorním výdajům, jež jsou poměrně velkou a důležitou složkou vládních výdajů. Dále budou přiblíženy vládní výdaje, které jsou vybrány pro ekonometrickou analýzu, a také dále bude objasněn pojem COFOG, tedy klasifikaci funkcí vládních institucí, ze které byly vládní výdaje pro dále odhadnutý model vybrány.

Vývoj vládních výdajů v ČR v letech 1995 – 2014

Kopfová (2011) říká, že vládní výdaje v posledních letech, s výjimkou posledního roku 2010, stále narůstají. V roce 1999 absolutní hodnota vládních výdajů činila 907 394 mil. Kč, kdežto v roce 2009 už vládní výdaje dosahovaly objemu 1 679 693 mil. Kč a stále rostly, i když HDP klesal. A právě tento nepoměr způsobil poměrně značný nárůst ukazatele poměřujícího vládní výdaje k HDP, který je velmi často používán pro mezinárodní srovnání a vyjadřován v procentech. Od roku 2003, kdy vládní výdaje dosahovaly 50 % HDP, se poměr vládních výdajů k HDP snižoval a v roce 2009 došlo opět k poměrně velkému nárůstu, a to na 44,9 % HDP. V roce 2010 vládní výdaje o určitou část klesly, a to na hodnotu 1 665 240 mil. Kč.

Pokud se zaměříme na strukturu vládních výdajů v ČR, největší objem peněžních prostředků je vydáván na sociální dávky. Sociální dávky (bez sociálních naturálních transferů) v roce 1995 dosahovaly objemu 171 mld. Kč a z celkových vládních výdajů tak tvořily zhruba 21 %. V roce 1999 se tento podíl zvýšil na cca 29,87 % všech vládních výdajů, a v roce 2010 se tak dále zvyšoval až přibližně na 31,3 %. Naturální sociální transfery také představují vyšší část, v roce 2010 činily 222 mld. Kč. Další výdaje, jež zabírají poměrně velký podíl v celkových vládních výdajích, jsou náhrady zaměstnancům, které v roce 1995 tvořily zhruba 13,3 % všech vládních výdajů (108 mld. Kč), 16,6 % v roce 1999 a v roce 2010 vystoupaly na 17,18 % (286 mld. Kč). Náhrady zaměstnancům v roce 2010 klesly o 2,5 % oproti roku 2009, což bylo zapříčiněno řadou škrtů, které způsobily nutnost nejen zmrazit plánované investice, ale vedly také ke snižování platů a propouštění některých zaměstnanců veřejného sektoru.

Podle Úřadu vlády ČR (2014) vládní výdaje stoupaly až do roku 2011, s nepatrnými nárůsty financování od roku 2009 kdy se začala uplatňovat Reforma systému výzkumu, vývoje a inovací v České republice, kterou vláda schválila. Od roku 2009 se výdaje pro tuto nijak nerozvíjejí a dalo by se říci, že stagnují a v posledních letech jejich podíl na HDP klesá,

ale je vyrovnáván z prostředků strukturálních fondů cestou operačních programů. Pokles podílu výdajů na vědu a výzkum na HDP v posledních letech dokazuje, že zotavování české ekonomiky se nepromítá do odpovídajícího zvyšování výdajů státního rozpočtu na vědu a výzkum.

Vývoj mandatorních výdajů v ČR

Podle Smetánkové (2014) celkové mandatorní výdaje, které zahrnují i quasi mandatorních výdaje tvoří největší část výdajů státního rozpočtu, a to asi 75 %. Od roku 1995 jejich podíl rostl, i když podíl quasi mandatorních výdajů klesl o cca 4 procentní body. Ovšem podíl mandatorních výdajů na výdajích státního rozpočtu neustále roste, přičemž od roku 1995 vzrostl o téměř 12 procentních bodů.

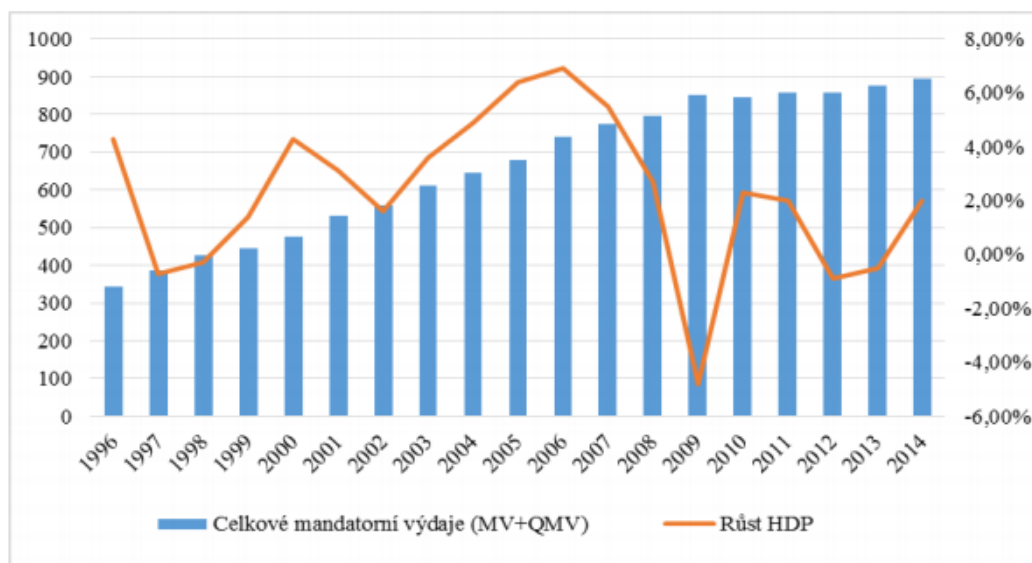
Od roku 1995 podíl mandatorních výdajů roste, k jeho snížení prostředků došlo pouze v případě quasi mandatorních výdajů v roce 2009, kdy dosáhly svého maxima téměř 230 mld. Kč. Toto maximum má být překonáno v roce 2016, a to v objemu 232 mld. Kč. I když objem mandatorních výdajů neustále roste, jejich podíl na výdajích státního rozpočtu se vyvíjel různě. Ovšem celkově od roku 1995 vzrostl z téměř 45 % na více než 56,5 % v roce 2014. Naopak

u quasi mandatorních výdajů tomu tak nebylo a jejich podíl klesl z 23 % v roce 1995 na 17,3 % v roce 2014. Celkově tak podíl mandatorních a quasi mandatorních výdajů dosáhl nejvíce v roce 2001 a to 76,5 %. Do roku 2007 jejich podíl klesl na necelých 71 % a rokem 2008 začal jejich růst (s mírným poklesem v roce 2009), který může být způsobený vyššími sociálními výdaji způsobenými začátkem hospodářské krize.

Mandatorní výdaje a HDP

Vztah růstu HDP a mandatorních výdajů ukazuje graf č. 4.1.2. Trend vývoje růstu HDP je v tomto případě podobný trendu vývoje mandatorních výdajů, z čehož je zřejmé, že v období růstu nedocházelo ke snižování míry růstu mandatorních výdajů a tak k tvorbě rozpočtových přebytků. Také v roce 2009, kdy klesal HDP, mandatorní výdaje rostly a s nimi rovněž celkové výdaje státního rozpočtu. Celkově (s výjimky v letech 2005, 2007, 2010 a 2011) celkové mandatorní výdaje rostly rychleji než HDP. V letech 2010 a 2011 byly výjimky v růstu pravděpodobně způsobeny snahou vlády snižovat rozpočtové schodky.

Graf č. 4.1.2 Výše mandatorních výdajů a růst HDP v letech 1996 – 2014 (v mld. Kč a v %)



Zdroj: Smetánková (2014)

Vládní výdaje použité pro ekonometrický model

Jelikož si myslím, že v rámci problematiky veřejných vládních výdajů a ekonomického růstu je k dispozici dosti studií a teorií, zaměřila jsem se pouze na oblast vládních institucí a ukazatele vládních výdajů jsem vybrala z klasifikace funkcí vládních institucí (COFOG). Z této klasifikace jsem se zaměřila na 3 stěžejní vládní výdaje: vládní výdaje na vzdělání, vládní výdaje na základní výzkum a vládní výdaje na sociální oblast bydlení.

Na základě rešerše empirických studií jsem došla k závěru, že vládní výdaje můžeme rozdělit podle toho, zda mají pozitivní či negativní vliv na ekonomický růst. Pozitivní vliv byl dokázán prostřednictvím produktivních vládních výdajů a negativní díky působení výdajů neproduktivních. Pro dokázání pozitivního vlivu vládních výdajů na ekonomický růst jsou vybrány vládní výdaje na vzdělání a vládní výdaje na základní výzkum. Pro dokázání vlivu negativního jsou vybrány vládní výdaje na sociální oblast – bydlení. Níže je uveden popis COFOG a vývoj jednotlivých vládních výdajů.

Klasifikace funkcí vládních institucí (COFOG)

Podle ČSÚ (2001) tato klasifikace vznikla v roce 1997, je nedílnou součástí Systému národních účtů a slouží zejména pro potřeby statistického zjišťování a mezinárodního porovnávání statistických dat. Předmětem klasifikace je třídění funkcí, tedy výdajů

jednotlivých vládních institucí. Funkcí se rozumí určitá oblast činností, v níž daná instituce, či případně i jeho jednotlivé dílčí orgány působí. Tato klasifikace je využívána zejména k určení výdajů poskytovaných vládními institucemi podle funkcí přinášejících užitek, a to jak jednotlivým domácnostem, tak k určení výdajů pro kolektivní účely. Z hlediska svého obsahu umožňuje být nezávislá na organizačních změnách struktury vládních institucí dané země a je také indiferentní k organizačním rozdílům v ostatních zemích. Klasifikace se dělí na oddíly, skupiny a třídy. Jednotlivé oddíly jsou následující:

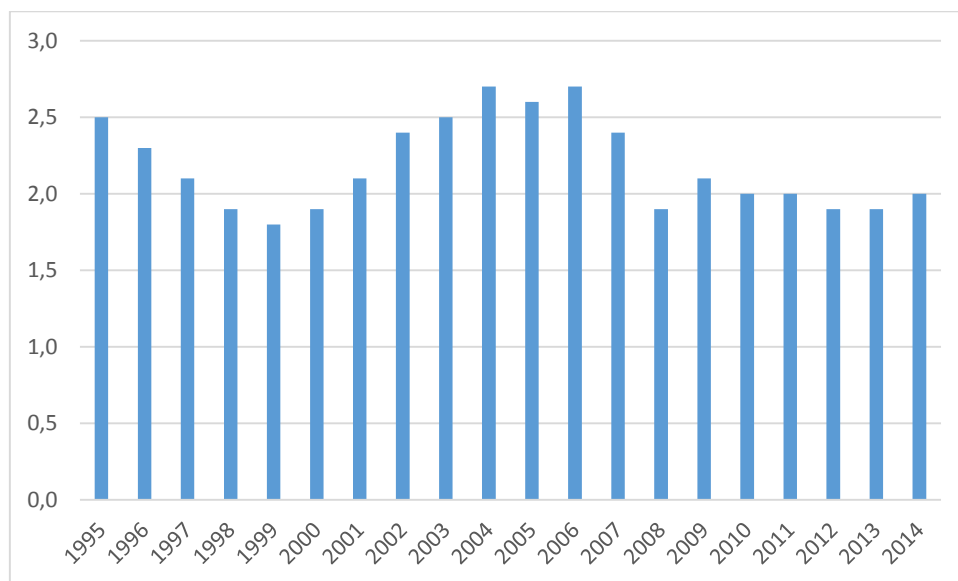
- 01 Všeobecné veřejné služby,
- 02 Obrana,
- 03 Veřejný pořádek a bezpečnost,
- 04 Ekonomické záležitosti,
- 05 Ochrana životního prostředí,
- 06 Bydlení a společenská infrastruktura,
- 07 Zdraví,
- 08 Rekreační, kultura a náboženství,
- 09 Vzdělávání,
- 10 Sociální věci.

Vládní výdaje na vzdělávání

Vládní výdaje na vzdělávací služby zahrnují služby poskytované jednotlivým žákům a studentům, tedy služby individuálního charakteru, ale také služby charakteru kolektivního. Vzdělávací individuální služby jsou služby od preprimárního vzdělávání až po vzdělávání terciární, vzdělávání nedefinované podle úrovně a vedlejší služby ve vzdělávání. DO obsahu vzdělávacích služeb kolektivního charakteru patří např. tvorba a řízení vládní politiky týkající se vzdělávání, stanovení a zavádění norem, řízení a inspekce, vydávání licencí a kontrola vzdělávacích zařízení a aplikovaný výzkum a vývoj ve sféře vzdělávání a s tím spojených služeb.

Z grafu č. 4.1.3 je patrné, že v jednotlivém období jde vidět klesající i rostoucí trend, konkrétně ukazatel vládní výdaje na vzdělávání roste v období 1999-2004 a po zbytek let spíše klesá. Dále můžeme vidět, že nejvyšší úroveň dosahoval v roce 2006 a to 2,7 % z HDP.

Graf č. 4.1.3 Vývoj vládních výdajů na vzdělávání jako % z HDP v letech 1995-2014 (dle COFOG)



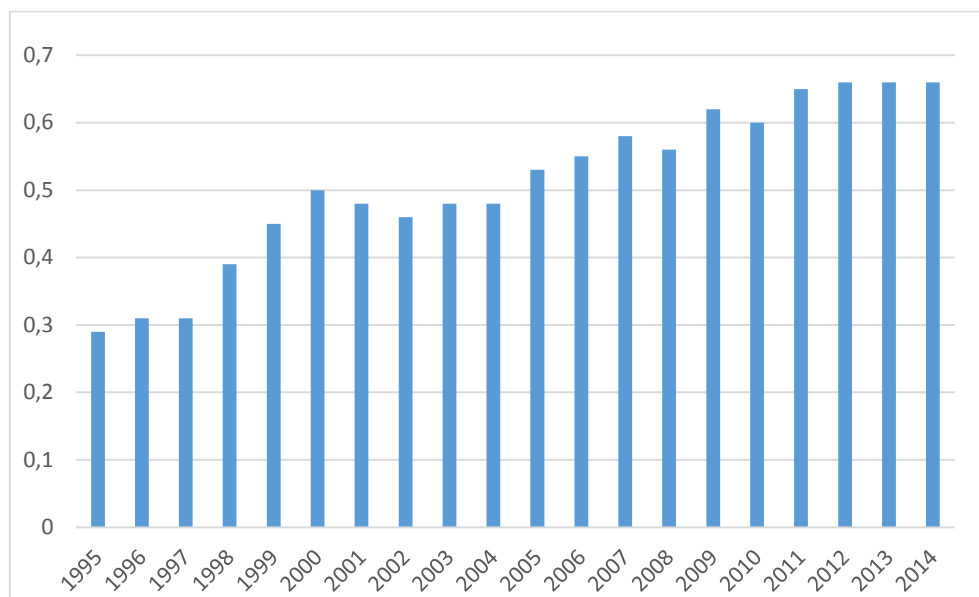
Zdroj: Eurostat (2016d), vlastní zpracování

Vládní výdaje na základní výzkum (dle COFOG)

Vládních výdajů na základní výzkum jednotlivých vládních institucí jsou součástí oddílu všeobecné veřejné služby a zahrnují správu a provozování všech vládních institucí, které se zabývají základním výzkumem. Dále také zahrnují podporu, jako například na výzkum nevládním institucím, jako jsou některé vysoké školy a výzkumné ústavy v podobě dotací, grantů a půjček.

Pokud se zaměříme na vývoj vládních výdajů na základní výzkum v grafickém aparátu 4.1.4, zpozorujeme rostoucí trend tohoto ukazatele. Dá se říct, že tedy od roku 1995 roste, ovšem s menšími výkyvy v letech 1997, 2002, 2004, 2008 a 2010. Od roku 2011 je jeho hodnota téměř konstantní.

Graf č. 4.1.4 Vývoj vládních výdajů na základní výzkum v % z HDP v letech 1995-2014 (dle COFOG)



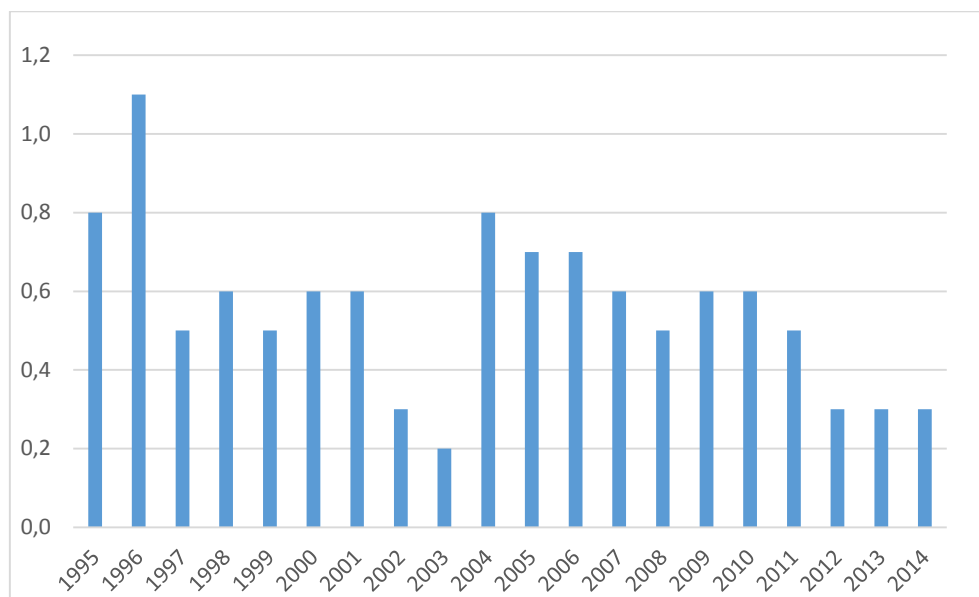
Zdroj: Eurostat (2016d), vlastní zpracování

Vládní výdaje na bydlení (dle COFOG)

Tyto vládní výdaje jsou součástí oddílu Sociální věci a patří mezi ně poskytování sociální ochrany ve formě peněžitých, případně věcných dávek, jako jsou platby, které pomohou domácnostem dopomoci pokrýt náklady na bydlení. Další co patří do této oblasti, je například správa, realizace, podpora programů sociálního charakteru týkajících se uvedené oblasti. Dále také věcné dávky, jako jsou platby realizované na dočasném nebo dlouhodobém základě s cílem pomoci nájemníkům pokrýt náklady na nájemné. Například také pomoci s placením hypoték nebo úroků, poskytování levnějšího nebo případně sociálního bydlení.

Ukazatel vládních výdajů na sociální oblast bydlení je v období 1995 – 2014 velmi nerovnoměrně rozložen, což dokazuje graf č.4.1.5. V tomto případě, záleží převážně na sociální politice a na přítomné vládnoucí straně. Nejvyšší hodnoty tyto výdaje dosáhly v roce 1996, nejnižší zase v roce 2003. Z roku 2011 na rok 2012 se jejich hodnota razantně snížila a od této doby nedochází dle uvedeného grafu ke snižování, ani zvyšování těchto výdajů a zůstávají na stejné úrovni 0,3 % z HDP.

Graf č. 4.1.5 Vývoj vládních výdajů na sociální oblast bydlení v % z HDP v letech 1995-2014 (dle COFOG)

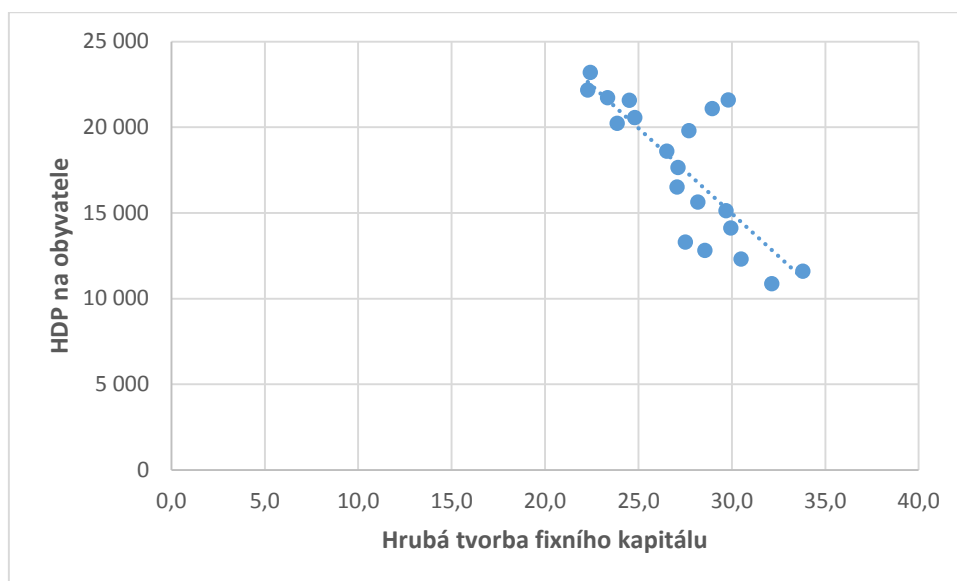


Zdroj: Eurostat (2016d), vlastní zpracování

V předchozí částibyl popsán vývoj HDP na obyvatele a jednotlivých zvolených ukazatelů vládních výdajů pro ČR. V této kapitole jsou rovněž využity zvolené ukazatele vládních výdajů ve vztahu k ekonomickému růstu. Je tedy provedena korelační analýza, pomocí které se jsou zjišťovány vzájemné závislosti mezi jednotlivými ukazateli. Pro zjištění této závislosti je použit jednoduchý bodový graf doplněný o spojnici trendu a dále taky Pearsonův koeficient korelace.

Prvním grafem, ve kterém je sledována závislost ukazatelů, je graf č. 4.1.6 Vzájemná závislost HDP na obyvatele a hrubého tvorby fixního kapitálu vyjádřené v % k HDP. Z grafu 4.1.6 je zřejmá přímá lineární závislost, ovšem podle Pearsonova koeficientu zde převažuje negativní střední závislost. Hodnota Pearsonova koeficientu je -0,78264.

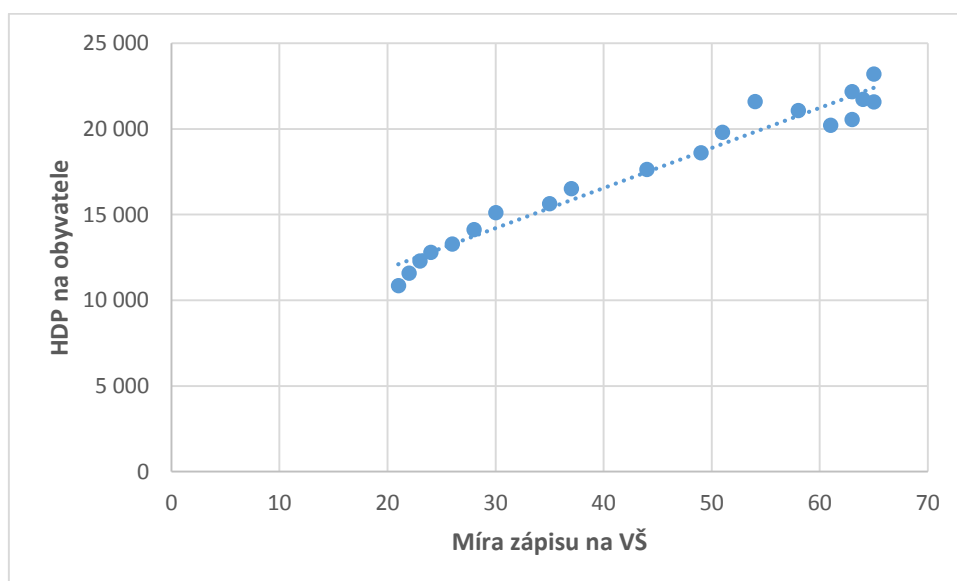
Graf č. 4.1.6 Vzájemná závislost HDP na obyvatele a HTFK v % k HDP



Zdroj: Eurostat (2016b), Eurostat (2016a) vlastní zpracování

Další vyobrazený graf č. 4.1.7 znázorňuje vztah mezi mírou zápisu na VŠ v % z celkového obyvatelstva a HDP na obyvatele pro ČR. Z tohoto grafu je zřejmá pozitivní závislost mezi proměnnými. Tento výsledek potvrzuje i korelační koeficient, který nabývá hodnoty 0,979759, tedy 98 %, což je velmi silná závislost a potvrzuje tak jeden ze závěrů rešerše, a to takový, že mezi vzděláním, tady konkrétně mezi mírou zápisu na VŠ a ekonomickou výkonností existuje pozitivní vztah.

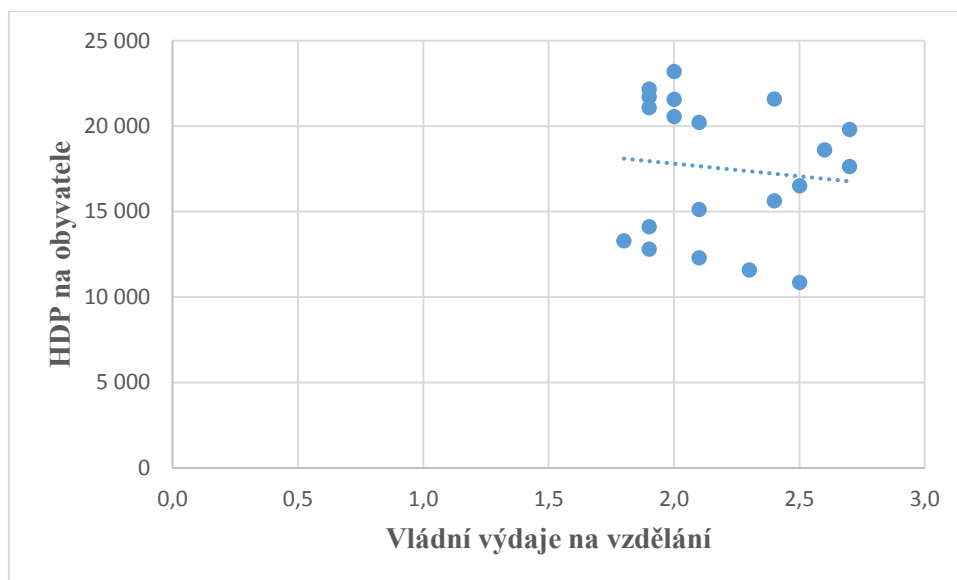
Graf č. 4.1.7 Vzájemná závislost HDP na obyvatele a míry zápisu na VŠ v % celkovému obyvatelstvu



Zdroj: Eurostat (2016c), Eurostat (2016a) vlastní zpracování

Vztah mezi podílem vládních výdajů na HDP a ekonomickou úrovní je ilustrován v grafu č. 4.1.8. Rovněž mezi tímto ukazatelem lidského kapitálu a ekonomickou úrovní existuje přímá lineární závislost. Míra této závislosti měřená pomocí Pearsonova koeficientu korelace je slabá, korelace je negativní a nabývá hodnoty kolem -0,10878, tedy asi 11 %.

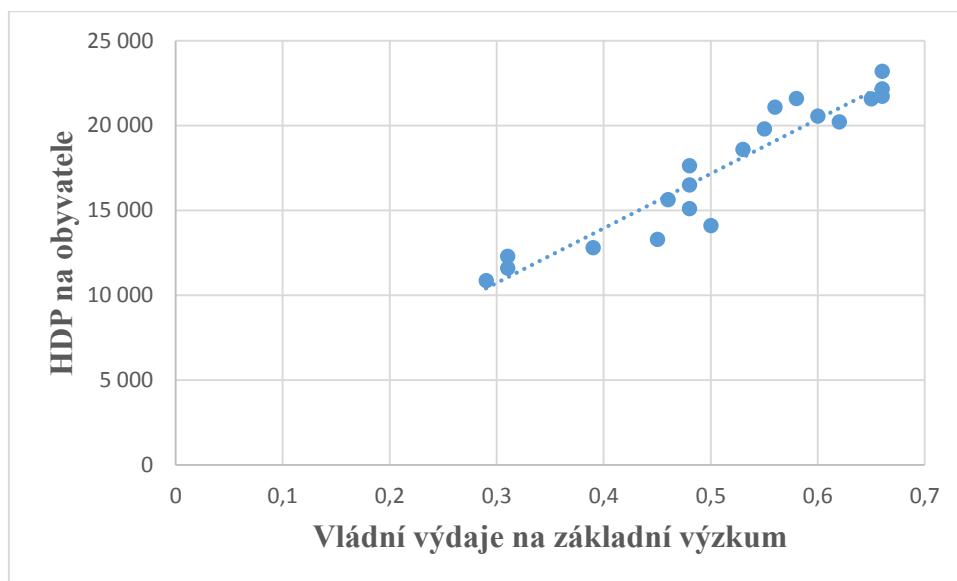
Graf č. 4.1.8 Vzájemná závislost HDP na obyvatele a vládních výdajů na vzdělání v % k HDP



Zdroj: Eurostat (2016d), Eurostat (2016a) vlastní zpracování

Dalším faktorem, který dle zpracované empirické rešerše ovlivňuje ekonomický růst, jsou vládní výdaje na základní výzkum. Dle grafu č. 4.1.9. je zřejmé, že mezi uvedenými proměnnými existuje pozitivní vztah. Tento výsledek je potvrzen i korelačním koeficientem s hodnotou 0,948351, čili 61 %, který znázorňuje silnou závislost.

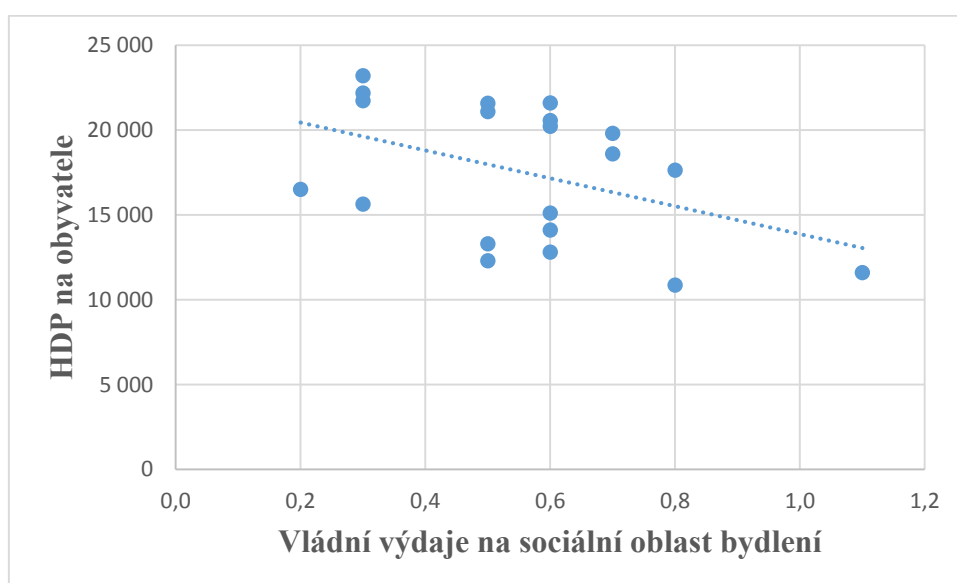
Graf. 4.1.9Vzájemná závislost HDP na obyvatele a vládní výdaje na základní výzkum v % k HDP



Zdroj: Eurostat (2016d), Eurostat (2016a) vlastní zpracování

Posledním grafem v této provedené korelační analýze je graf č. 4.1.10 Vzájemná závislost HDP na obyvatele a vládní výdaje na sociální oblast bydlení v % k HDP. Tento ukazatel reprezentuje část neproduktivních vládních výdajů, jež negativně ovlivňují růst ekonomik. Pomocí Pearsonova koeficientu byl negativní vztah mezi proměnnými potvrzen, jelikož koeficient dosahuje hodnoty -0,43588, tedy 44 % a představuje tak slabou závislost.

Graf č. 4.1.10Vzájemná závislost HDP na obyvatele a vládní výdaje na sociální oblast bydlení v % k HDP



Zdroj: Eurostat (2016d), Eurostat (2016a) vlastní zpracování

4.2 Analýza vstupních časových řad

V následujících jednotlivých podkapitolách budou postupně analyzovány jednotlivé proměnné: HDP na obyvatele, HTFK, míra zápisu na VŠ, vládní výdaje na vzdělání, vládní výdaje na základní výzkum a vládní výdaje na sociální oblast bydlení. Pozorování jednotlivých dat analýzy je vyjádřeno pomocí časových řad. Data jsou pozorovány ročně, a to od roku 1995 do roku 2014. Zkoumající model obsahuje tedy 20 pozorování. Časová řada HDP na obyvatele je uvedena v PPP v eurech, časová řada HTFK je uvedena v % z HDP, časová řada míry zápisu na VŠ je analyzována jako % z celkového počtu obyvatel. Časové řady vládních výdajů na vzdělání, na základní výzkum a na sociální oblast bydlení jsou uvedeny v % z HDP. Všechna zdrojová data jsou čerpána z důvěryhodného zdroje, a to z databáze Eurostatu a je možné na ně nahlédnout v příloze 1.

Grafická analýza časových řad

Jako první byla provedena grafická analýza těchto časových řad. Tato analýza slouží k hodnocení stacionarity časové řady jednotlivých proměnných a během hodnocení je sledován trend, variabilita a sezónnost časové řady, což můžeme vidět v tabulce č. 4.2.1. Závěrem tohoto hodnocení je, že žádná z proměnných nemá stacionární časovou řadu a všechny proměnné lze označit za nestacionární. Grafické aparáty všech proměnných nalezneme v příloze 2.

Tabulka č. 4.2.1 Hodnocení stacionarity

Proměnná	Konstantní trend	Konstantní variabilita	Sezónnost	Stacionarita
HDP	ne	ano	ne	ne
HTFK	ne	ano	ne	ne
Míra zápisu na VŠ	ne	ano	ne	ne
VV na vzdělání	ne	ne	ne	ne
VV na výzkum	ne	ne	ne	ne
VV sociální- bydlení	ne	ano	ne	ne

Zdroj: vlastní zpracování

Analýza chybějících a extrémních hodnot

Dále byla provedena analýza chybějících a extrémních hodnot. Existence těchto hodnot zkresluje výsledky modelu, proto je nutné provést tuto analýzu. Prostřednictvím tzv. Box plot (krabičky s vousy) jsou zjištěny odlehlé a extrémní hodnoty. U žádné z použitých proměnných nebyly nalezeny odlehlé ani extrémní hodnoty, což je patrné z přílohy č. 3

Analýza zpoždění časových řad

Stanovení opoždění časových řad je dalším důležitým faktorem, který je nutno zanalizovat. Tento fakt může ovlivnit celý ekonometrický model, a proto je nutné stanovit, zdali a jaké časové řady mají opožděný vývoj vůči vysvětlované proměnné. V případě těchto proměnných nedochází ke zpoždění časových řad, což je zřejmé z přílohy č. 4.

4.3 Formulace ekonomických hypotéz a stochastického regresního modelu

Cílem ekonometrické analýzy je prozkoumat vliv vládních výdajů na ekonomický růst prostřednictvím ekonometrického modelu sestaveného ve statistickém software SPSS. Model je sestaven pro Českou republiku, přičemž vliv vládních výdajů na ekonomický růst je zkoumán v období let 1995-2014. Proměnné v tomto modelu jsem vybrala na základě závěrů empirické rešerše literatury. Jako hlavní vysvětlovaná proměnná byl zvolen hrubý reálný domácí produkt na obyvatele v PPP v EUR (HDP). Mezi vysvětlující proměnné patří hrubá tvorba fixního kapitálu vyjádřena jako % k HDP (HTFK), dále míra zápisu na VŠ vyjádřena jako

% z celkového počtu obyvatel (Zápis_VŠ), vládní výdaje na vzdělání v % z HDP (VV_Vzdělání), vládní výdaje na základní výzkum v % z HDP (VV_Výzkum) a vládní výdaje na sociální oblast bydlení, také jako % z HDP (VV_Bydlení). Výše uvedené proměnné je možno vyjádřit obecným zápisem funkčních závislostí proměnných jako:

$$\text{HDP} = f(\text{HTFK}, \text{Zápis_VŠ}, \text{VV_Vzdělání}, \text{VV_Výzkum}, \text{VV_Bydlení})$$

Pro testování jsou stanoveny hypotézy:

- 1) Zvyšování úrovně HTFK vede ke zvyšování ekonomické výkonnosti.
- 2) Zvyšování míry zápisu na VŠ vede k ekonomickému růstu.
- 3) Je očekáván pozitivní dopad vládních výdajů na vzdělání na ekonomický růst.
- 4) Vliv vládních výdajů na základní výzkum je pozitivní vzhledem k ekonomickému růstu.

5) Je očekáván negativní dopad vládních výdajů na sociální oblast bydlení na ekonomický růst.

Stochastický regresní model zkoumá závislost jedné závisle proměnné na proměnných nezávislých s výskytem náhodné složky. Zvolený ekonometrický model pracuje s 5 nezávislými proměnnými. Pro získání vyšší významnosti modelu byly všechny proměnné zahrnuté do modelu logaritmovány prostřednictvím přirozené logaritmické funkce a po této transformaci se před jejich původní označení připojuje \ln . Lineální model je formulován následující rovnicí:

$$\ln HDP = \beta_0 + \beta_1 \cdot \ln HTFK + \beta_2 \cdot \ln Z\acute{a}pis_V\check{S} + \beta_3 \cdot \ln VV_Vzd\acute{e}l\acute{a}n\acute{\i} + \beta_4 \cdot \ln VV_V\acute{y}zkum + \beta_5 \cdot \ln VV_Bydlen\acute{\i} + u, \text{ kde}$$

$\ln HDP$ představuje HDP na obyvatele,

β_0 je úroňová konstanta,

β_1 udává změnu průměrného HDP na obyvatele při změně HTFK o jednotku (o 1 %) za předpokladu fixních ostatních proměnných,

$\ln HTFK$ je hrubá tvorba fixního kapitálu,

β_2 udává změnu průměrného HDP na obyvatele při změně míry zápisu na VŠ o jednotku (o 1 %) za předpokladu fixních ostatních proměnných,

$\ln Z\acute{a}pis_V\check{S}$ představuje míru zápisu na VŠ vyjádřena jako % z celkového počtu obyvatel,

β_3 udává změnu průměrného HDP na obyvatele při změně vládních výdajů na vzdělání o jednotku (o 1 %) za předpokladu fixních ostatních proměnných,

$\ln VV_Vzd\acute{e}l\acute{a}n\acute{\i}$ jsou vládní výdaje na vzdělání, vyjádřené v % z HDP,

β_4 udává změnu průměrného HDP na obyvatele při změně vládních výdajů na základní výzkum o jednotku (o 1 %) za předpokladu fixních ostatních proměnných,

$\ln VV_V\acute{y}zkum$ jsou vládní výdaje na základní výzkum, vyjádřené v % z HDP,

β_5 udává změnu průměrného HDP na obyvatele při změně vládních výdajů na sociální oblast bydlení o jednotku (o 1 %) za předpokladu fixních ostatních proměnných,

$VV_Bydlen\acute{\i}$ jsou vládní výdaje na sociální oblast bydlení, vyjádřené jako % na HDP,

u je náhodná (reziduální) složka, která zahrnuje vliv ostatních veličin, které působí na velikost hlavní proměnné HDP/obyv. a nejsou v modelu zahrnuty.

Korelační matice

Následující podkapitola se zaměřuje na korelační analýzu, ve které jsou pomocí korelační matice sledovány závislosti mezi všemi časovými řadami. Z této matice lze vyčíst, že nejvýznamnější korelace nastává mezi ukazateli lnHDP a lnZápis_VŠ (0,988), dále mezi lnHDP a lnVV_Výzkum (0,945). Další důležité výsledky korelace se jeví dále mezi proměnnou lnHDP a lnHTFK (-0,779) a také byl dokázán významný vztah mezi lnHDP a lnVV_Bydlení (-0,390). Jednotlivé proměnné jsou významné, protože ukazatel „Sig.“ nevykazuje vysoké hodnoty a zároveň se u nich objevují znaky hvězdiček, což dokazuje právě statistickou významnost. Jako jedinou nevýznamnou proměnnou se jeví ukazatel lnVV_Vzdělání, jelikož v korelaci s lnHDP vykazuje v absolutní hodnotě nízkou hodnotu - 0,090 a tudíž i nízkou významnost. Ukazatel lnVV_Vzdělání se i při dalším testování jeví jako nevýznamná proměnná, proto bude z tohoto modelu vyloučen a dále budu pracovat bez něj.

Tabulka č. 4.3.1 Korelační matice

		lnHDP	lnHTFK	lnZápis_VŠ	lnVV_Vzdělání	lnVV_Bydlení	lnVV_Výzkum
lnHDP	Pearson Correlation	1	-,779**	,988**	-,090	-,390	,945**
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,705	,089	,000
	N	20	20	20	20	20	20
lnHTFK	Pearson Correlation	-,779**	1	-,802**	,317	,566**	-,824**
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,174	,009	,000
	N	20	20	20	20	20	20
lnZápis_VŠ	Pearson Correlation	,988**	-,802**	1	-,082	-,347	,926**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000		,730	,134	,000
	N	20	20	20	20	20	20
lnVV_Vzdělání	Pearson Correlation	-,090	,317	-,082	1	,272	-,255
	Sig. (2-tailed)	,705	,174	,730		,246	,277
	N	20	20	20	20	20	20
lnVV_Bydlení	Pearson Correlation	-,390	,566**	-,347	,272	1	-,434
	Sig. (2-tailed)	,089	,009	,134	,246		,056
	N	20	20	20	20	20	20
lnVV_Výzkum	Pearson Correlation	,945**	-,824**	,926**	-,255	-,434	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,277	,056	
	N	20	20	20	20	20	20

4.4 Odhad lineárního regresního modelu

Hodnota R v tabulce 4.4.1, která udává velikost vysvětlení modelu je velmi vysoká, a to 0,988 znamená, že model vykazuje vysokou regresní závislost a shoduje se s empirickými daty z 52 %. Oproti tomu hodnota Durbin–Watson není příliš vysoká, což může značit o autokorelaci prvního řádu.

Tabulka 4.4.1 Shrnutí modelu

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,994 ^a	,988	,985	,03024	1,171

a. Predictors: (Constant), lnVV_Bydlení, lnZápis_VŠ, lnHTFK, lnVV_Výzkum

b. Dependent Variable: lnHDP

Tabulka 4.4.2 Anova

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1,122	4	,280	306,566	,000 ^b
	Residual	,014	15	,001		
	Total	1,135	19			

a. Dependent Variable: lnHDP

b. Predictors: (Constant), lnVV_Výzkum, lnVV_Bydlení, lnHTFK, lnZápis_VŠ

Z tabulky č. 4.4.2 je důležitá hodnota Sig, která udává statistickou významnost modelu. Sig. je menší než 0,1 což znamená, že model je významný. Dále pomocí F-testu zjišťuji statistickou významnost modelu jako celku. Je stanovena nulová hypotéza, která nám říká, že regresní koeficienty β_i jsou rovny nule, a model je tak statisticky nevýznamný. Na základě tabulky č. je hodnota F vypočteného 98,293. Hodnota F kritická, která byla vypočítána v excelu pomocí funkce FINV je 1,746 je menší než hodnota F vypočítaného, proto nulovou hypotézu zamítám a model je jako celek významný na hladině významnosti 10 %.

Tabulka 4.4.3 Koeficienty modelu

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	6,994	,487		14,376	,000
lnHTFK	,312	,120	,149	2,611	,020
lnZápis_VŠ	,499	,046	,860	10,814	,000
lnVV_Výzkum	,227	,078	,240	2,928	,010
lnVV_Bydlení	-,042	,021	-,073	-2,028	,061

a. Dependent Variable: lnHDP

Dále, pro stanovení samotného modelu jsou nedílnou součástí koeficienty beta, které se nacházejí v tabulce č. 4.4.3. Zajímá mě významnost jednotlivých proměnných, kterou zjistím pomocí T-testu. Pro každý regresní koeficient platí, že pokud se daný koeficient rovná nule, tak je statisticky nevýznamný (nulová hypotéza). Na základě T-testu musím porovnat hodnoty T vypočítané a hodnoty kritické, jejíž hodnotu jsem vypočítala a dosahuje hodnoty 2,462. Proměnné lnZápis_VŠ a lnVV_Výzkum jsou statisticky významné. U proměnné lnHTFK

a lnVV_Bydlení byla nalezena statistická nevýznamnost. Hodnota bety u lnHTFK není až tak výrazně pod hranici T kritické hodnoty, tudíž není až tak statisticky nevýznamná, a proto bude v modelu ponechána. Statistická nevýznamnost lnVV_Bydlení je zřejmá i díky hodnotě Sig, která v tomto případě převyšuje hranici 0,1 o statistické významnosti. Ovšem tato proměnná dále v modelu nevykazuje žádné problémy a je stěžejní proměnnou pro vysvětlení modelu,

a proto bude nadále v modelu ponechána. V modelu nebude tedy realizovaná žádná korekce.

Odhad ekonometrického modelu na základě provedené regrese zapíšeme takto:

$$\ln HDP = 6,99 + 0,312 \ln HTFK + 0,499 \ln \text{Zápis_VŠ} + 0,227 \ln VV_Výzkum - 0,042 \ln VV_Bydlení + u$$

4.5 Ekonometrická verifikace

Ekonometrická verifikace slouží k ověření platnosti daných podmínek a předpokladů potřebných pro použití konkrétních ekonometrických metod, technik a testů. V této kapitole bude provedeno testování multikolinearity, autokorelace, heteroskedacity a normality reziduí.

Multikolinearita

Multikolinearita představuje téměř dokonalý a statisticky významný lineární vztah mezi vysvětlujícími proměnnými, jejíž přítomnost může v modelu vést ke snižování přesnosti odhadů regresních koeficientů. Tento sestavený model zahrnuje 4 vysvětlující proměnné a z tohoto důvodu je zkoumána vícenásobná lineární závislost. Multikolinearitu testuji pomocí míry korelovanosti a sleduji tak míru tolerance a faktor změny variability. Čím nižší je míra tolerance, tím vyšší je závislost mezi vysvětlujícími proměnnými a pokud je míra tolerance menší než 0,1, tak v modelu se vyskytuje silná multikolinearita. Čím vyšší je hodnota faktoru změny variability, tím větší je problém s multikolinearitou v modelu. Pokud je $VIF > 10$ v modelu je silná multikolinearita. Z tabulky č. 4.51 vyplývá, že hodnota VIF není vyšší než 10, proto se v modelu nevyskytuje multikolinearita.

Tabulka č.4.5.1 Testování multikolinearity

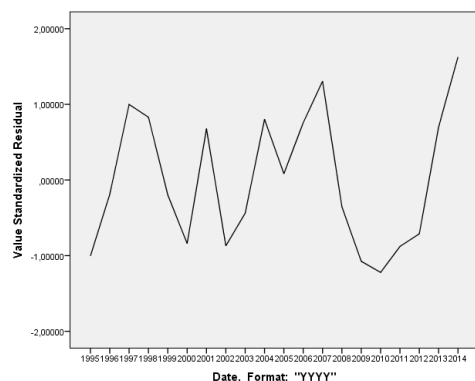
Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	lnHTFK	,247	4,045
	lnZápis_VŠ	,128	7,843
	lnVV_Bydlení	,628	1,592
	lnVV_Výzkum	,120	8,340

a. Dependent Variable: lnHDP

Autokorelace

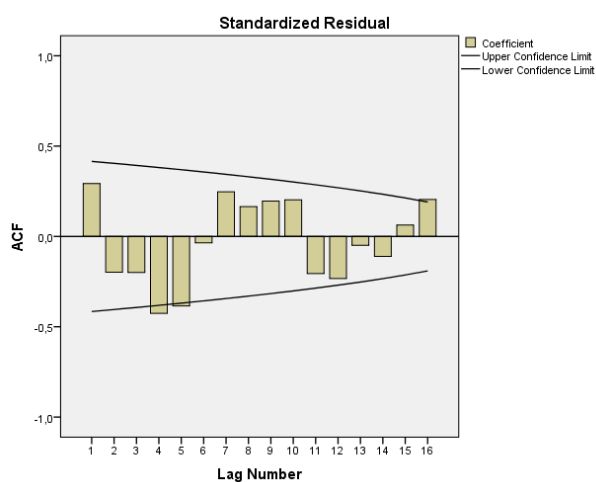
Další analýza se týká autokorelace. Pro posouzení, zda je v modelu autokorelace budou prvně provedeny grafické testy, které se budou skládat z vývoje standardizovaných reziduí, ACF a PACF.

Graf č. 4.5.1 Vývoj standardizovaných reziduí

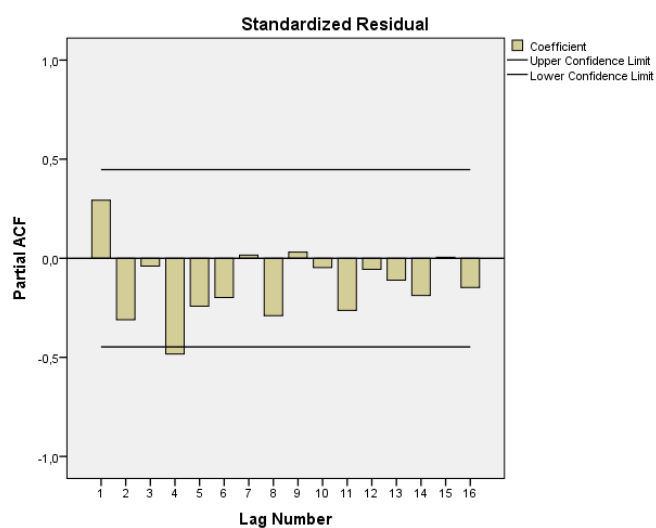


Graf č. 4.5.1 nám říká, že standardizovaná rezidua v modelu kmitají v čase kolem určité hodnoty. Nejedná se tak o náhodný vývoj reziduí a tak je možné uvažovat o existenci autokorelace.

Graf 4.5.2 ACF – Autokorelační funkce standardizovaných reziduí



Graf 4.5.3 PACF - Parciální autokorelační funkce standardizovaných reziduí



Z výše uvedených grafů ACF a PACF vyplývá, že model nevykazuje autokorelaci. Pro jistotu použije DW test a zjistíme, zda se autokorelace vyskytuje či ne.

DW test

Zjištění, že může existovat autokorelace 1. řádu, by se mělo projevit při provedení DW testu, který se zabývá právě indikací autokorelací 1.řádu. Pro DW jsou stanoveny hypotézy:

H0: rezidua mají zcela náhodný charakter, tj. existuje sériová nezávislost $\rho = 0$,

H1: rezidua nemají zcela náhodný charakter, $\rho \neq 0$.

Kritické hodnoty jsou dL a dU stanoveny z dat z nichž se určí hraniční body dle vzorců $4 - dL$ a $4 - dU$. Pokud bude testovací hodnota náležet do intervalu, který takto vznikne, bude to značit, že v modelu se nevyskytuje autokorelace prvního řádu.

Kritické hodnoty se ve výčtu kritických hodnot naleznou pomocí charakteristik:

$$n = T = 20,$$

$$k=4$$

Kritické hodnoty odpovídající této charakteristice odpovídají $dL=0,684$ a $dU=1,567$.

Ze získaných kritických hodnot se stanoví hodnoty horní a dolní hraniční body potřebné pro DW test, konkrétně:

$$4 - dL = 4 - 0.684 = 3,316$$

$$4 - dU = 4 - 1.567 = 2,433$$

Z tabulky 4.7.1 je parná DW statistika, jejíž hodnota se rovná 1,171. Tato hodnota se nenachází v intervalu (3,316;2,433) a nenachází se ani v intervalu od 0 do dL . Hodnota DW se nachází v intervalu od dL do dU , proto v tomto případě lze tento test označit za neprůkazný a tudíž nemůžeme s jistotou říct, zda se jedná o autokorelaci či ne.

Tabulka č. 4.5.2 Durbin-Watson

Model	Durbin-Watson
1	1,171 ^a

a. Predictors: (Constant), lnVV_Bydlení, lnZápis_VŠ, lnHTFK, lnVV_Výzkum

b. Dependent Variable: lnHDP

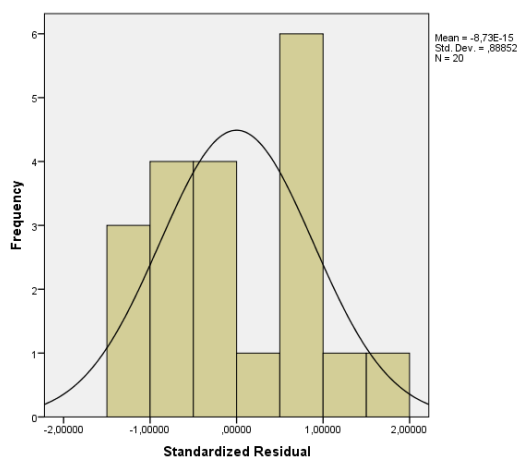
Proto, abych si byla jistá, že autokorelace, o které nelze říct, zda se v modelu vyskytuje či ne, nebude zkreslovat model, jsem vyzkoušela zmírnit korelaci metodou přidáním opožděné vysvětlující proměnné. Výsledek byl takový, že po přidání této proměnné se významnost modelu ani hodnoty DW nijak zvlášť nezvýšila, naopak došlo ke zhoršení významnosti u jednotlivých regresních koeficientů, proto jsem se rozhodla pracovat s původním model, tedy bez přidání vysvětlující opožděné proměnné, tedy stále s rovnicí odhadu ekonometrického modelu:

$$\ln HDP = 6,99 + 0,312 \ln HTFK + 0,499 \ln Z\acute{a}pis_V\check{S} + 0,227 \ln VV_V\acute{y}zkum - 0,042 VV_Bydlení + u$$

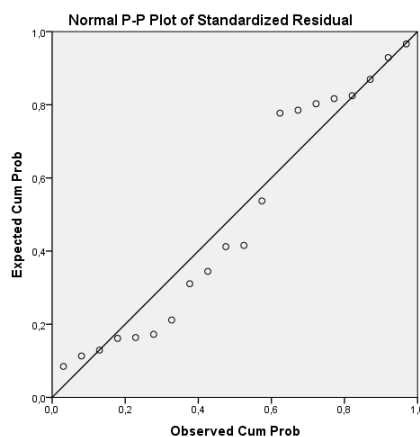
Normalita reziduí

Testování normality reziduí bude provedeno pomocí histogramu reziduí P-P plotu a následně K-S testem. V případě, že histogram má přibližný tvar jako Gaussova křivka, tak rezidua mají normální rozdělení.

Graf č. 4.5.4 Histogram



Graf. Č. 4.5.5 P-P Plot



Z výše uvedených grafů 4.8.1 a 4.8.2 vyplývají následující závěry. Z grafu, který porovnává kumulativní četnosti tedy P-P plot, lze usoudit, že normalita reziduí není narušena. Ovšem podle grafu Histogram můžeme předpokládat, že normalita reziduí může být narušena, proto bude proveden K-S test.

Tabulka 4.5.3 Kolmogorov-Smirnov Test

		Standardized Residual
N		20
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	,0000000
	Std. Deviation	,88852332
Most Extreme Differences	Absolute	,177
	Positive	,138
	Negative	-,177
Test Statistic		,177
Asymp. Sig. (2-tailed)		,100 ^c

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

U K-S testu testujeme rozložení standardizovaných reziduí.

Testovací kritérium: $KS = \sqrt{n} \cdot D$

Výpočet: $KS = \sqrt{20} \cdot 0,177 = 0,791568064$

Kritická hodnota: $\chi^2 (\alpha; df) = 1,96$

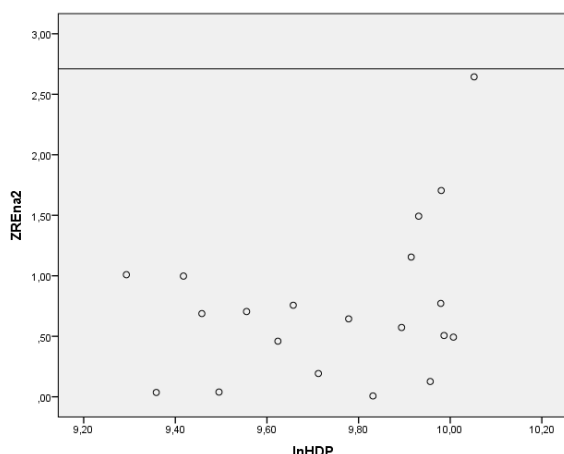
Jelikož je testovací kritérium nižší než kritická hodnota ($0,815 < 1,96$), reziduální složka má normální rozdělení.

Heteroskedasticita

Další a poslední důležitou analýzu, kterou ve své práci použiju, bude analýza heteroskedasticity. Heteroskedasticita je v modelu nežádoucí a správná ekonometrická specifikace modelu spočívá v tom, že je zapotřebí, aby měly reziduální složky stejný rozptyl. Tento požadavek se označuje jako homoskedasticita náhodných složek. V opačném případě nastává heteroskedasticita, kdy se rozptyl náhodných složek liší v rámci jednotlivých pozorování a vyskytuje se zde nekonstantní rozptyl reziduální složky. Výskyt heteroskedasticity v tomto modelu je analyzován graficky, a to pomocí „scatter“ grafů, kdy na svislou osu jsou nanášeny standardizovaná rezidua umocněná na druhou a na vodorovnou osu jednotlivé vysvětlující proměnné. Grafy zkoumající heteroskedasticitu se v případě jednotlivých nezávisle proměnných velice podobají. Hančlová (2012) tvrdí, že aby v modelu nebyla patrná a heteroskedasticita, musí graf splňovat 2 podmínky, a to takové: za prvé určité

procento reziduí musí ležet v konfidenčním intervalu a za druhé rezidua musí být rozmístěny náhodně. Jelikož je příslušná analýza prováděna na 10% hladině významnosti, tak má zhruba 90 % hodnot ležet v intervalu od 0 do 2,71. U každé z proměnných jsou tyto dvě podmínky splněny, tudíž se problém heteroskedasticity v modelu nevyskytuje. Pro příklad je zde uveden Graf 4.9.1, ostatní grafické vyjádření proměnných je obsaženo v příloze č. 5.

Graf č. 4.9.1 Testování heteroskedasticity HDP



4.6 Shrnutí ekonomické verifikace modelu

Pro ekonomickou verifikaci modelu je důležitá ekonomická interpretace odhadnutých regresních parametrů, a také je důležité sledovat soulad jejich znamének s ekonomickou teorií. Ekonomická verifikace vychází z odhadu zvoleného regresního modelu:

$$\ln HDP = 6,99 + 0,312 \ln HTFK + 0,499 \ln \text{Zápis_VŠ} + 0,227 \ln VV_Výzkum - 0,042 VV_Bydlení + u$$

Dle stanovených hypotéz je očekáván pozitivní vliv HTFK, míry zápisu na VŠ, vládních výdajů na vzdělání a vládních výdajů na základní výzkum na HDP na obyvatele respektive na ekonomický růst. V případě vládních výdajů na sociální oblast bydlení je tomu právě naopak a je zde zjevný negativní vliv na ekonomický růst.

1. Zvýšení podílu HTFK na HDP o 1 % povede k růstu HDP na obyvatele o 0,312 % za podmínek ceteris paribus. Je tedy patrný pozitivní vliv zásoby fyzického kapitálu na ekonomickou výkonnost, což je v souladu se stanovenou ekonomickou hypotézou.

2. Zvýšení míry zápisu na VŠ o 1 % povede k růstu HDP na obyvatele o 0,499 % za podmínek ceteris paribus. Je tedy zřejmé, že lidský kapitál pozitivně působí na ekonomický a

tudíž je tato hypotéza v souladu s hypotézou o chování regresních koeficientů a v tomto případě nabývá platnosti.

3. Zvýšení vládních výdajů na základní výzkum o 1 % povede k růstu HDP na obyvatele o 0,227 % za podmínek *ceteris paribus*. Na základě ekonometrického modelování je tedy prokázán pozitivní vliv růstu vládních výdajů na základní výzkum na ekonomický růst.

4. Zvýšení vládních výdajů na sociální oblast bydlení o 1 % povede k poklesu HDP na obyvatele o - 0,042 % za podmínek *ceteris paribus*. Tento výsledek znamená, že výdaje na sociální oblast, konkrétně na bydlení ovlivňují negativně ekonomický růst a s jejich růstem, klesá ekonomická výkonnost. Stanovená hypotéza v tomto případě byla potvrzena.

5. Ukazatel vládních výdajů na vzdělání musel být z modelu vyloučen z důvodu jeho statistické nevýznamnosti. U této proměnné tedy nedošlo k potvrzení hypotézy. To může být vysvětleno tím, že jelikož se jedná pouze o výdaje vládních institucí, jejichž objem není tak vysoký jako objem vládních výdajů veřejných, může být nevýznamnost způsobena právě tímto nízkým objemem tohoto ukazatele. Lepší vypovídací schopnost by tedy mohly mít veřejné výdaje na vzdělávání, ovšem z důvodu objasnit vliv výdajů vládních institucí nemohly být tyto výdaje použity.

Z důvodu zaměření této práce je nejdůležitější výsledek týkající se vlivu vládních výdajů na ekonomický růst. V tomto případě, tedy v případě vlivu výdajů vládních institucí na hospodářskou výkonnost bylo potvrzeno tvrzení ohledně vládních výdajů produktivních, tedy těch, které napomáhají ekonomickému růstu, a vládních výdajů neproduktivních, které naopak negativně působí na tento růst. V případě vládních výdajů na základní výzkum byl dokázán pozitivní vliv těchto výdajů na ekonomický růst a v případě vládních výdajů na sociální oblast bydlení byl prokázán vliv negativní. Výsledky se tedy shodují s empirickou rešerší, ze které tyto závěry vyplývají.

5. Závěr

Fiskální politika je každodenní součástí života kolem nás a zcela jistě ovlivňuje výkonnost hospodářství ekonomik na celém světě. Důležitou složkou této politiky jsou vládní příjmy a výdaje. Já jsem si pro svou diplomovou práci vybrala právě vládní výdaje, které zkoumám ke vztahu k ekonomickému růstu. V posledních letech dochází k neustálému zvyšování vládních výdajů, čímž roste jejich podíl na HDP. Toto zvyšování výdajů se také projevuje v současné finanční krizi, která je spojena s vládními dluhy a rozpočtovými deficity. Nárůst výdajů je tažen především růstem výdajů mandatorních, jejichž podíl na celkových vládních výdajích dosahuje kolem 75 %. Největší podíl mandatorních výdajů tvoří sociální transfery domácnostem. S růstem těchto vládních výdajů se tato problematika stává stále více diskutovanou, proto mne tedy zajímá dopad vládních výdajů na ekonomickou úroveň ČR.

Cílem mé práce tedy bylo, zhodnotit vliv vládních výdajů na ekonomický růst v České republice.

První část práce byla soustředěna na teoretické východiska vládních výdajů a ekonomického růstu. Byly zanalyzovány veřejné výdaje a jejich makroekonomické modely růstu, výdaje státního rozpočtu, mandatorní výdaje a výdaje produktivní a neproduktivní. Dále jsem se soustředila na teorii tohoto růstu, jež v mé práci představuje především zdroje a teorie ekonomického růstu, jako jsou kupříkladu keynesiánská, klasická nebo nová teorie ekonomického růstu, která se v 80. letech 20. století začíná rozvíjet a snaží se endogenizovat zdroje ekonomického růstu.

V další kapitole této práce byly popsány vybrané empirické studie zkoumající vliv vládních výdajů na ekonomickou výkonnost. Většina prací potvrdila pozitivní i negativní vliv vládních výdajů na ekonomický růst. Podle tvrzení většiny autorů vládní výdaje nepřispívají výkonnosti ekonomik, pokud jsou příliš vysoké a pokud jsou rozdělovány nesprávným způsobem a neefektivně využívány. Ovšem z empirických studií také vyplývá, že velice důležitá je použitá metodika a správná identifikace dopadu vládních výdajů na ekonomický růst.

Značná část empirické rešerše literatury byla věnována výdajům produktivním a neproduktivním. Většina autorů se shoduje na názoru, že produktivní vládní výdaje pozitivně ovlivňují růst a neproduktivní zase nepříznivě působí na tento růst ekonomik. Což bylo stěžejní pro mou práci a rozhodla jsem se tak zaměřit na výdaje produktivní

a neproduktivní a zhodnotit toto působení výdajů na ekonomický růst, a to konkrétně v České republice v období 1995-2014.

V rámci rozdělení výdajů na produktivní a neproduktivní, jasně produktivní výdaje pozitivně ovlivňují hospodářský růst. Z těchto výdajů nejvíce pozitivně pomáhají ekonomikám k růstu vládní výdaje na výzkum a vývoj, na vzdělání, na investice, zdraví a také vládní výdaje vynakládané na infrastrukturu. Ovšem neproduktivní vládní výdaje mají efekt opačný, tudíž negativně ovlivňují hospodářskou výkonnost, a to konkrétně především redistribuční výdaje, které jsou považovány za jednu z nejvýznamnějších položek výdajů. Pokud se zaměříme na to, jak by měly být vládní výdaje financovány, aby přispívaly k výkonnosti hospodářství, tak nejvhodnější variantou je financování nepřímými daněmi. Negativní efekt výkonnosti ekonomik nastává v případě financování vládních výdajů daněmi distorzními, a to zejména daněmi korporátními.

V poslední části diplomové práce byla provedena ekonometrická analýza, ve které byla zahrnuta deskriptivní a korelační analýza. Dále byly stanoveny hypotézy jednotlivých proměnných a stanoven odhad modelu, na jehož základě mělo dojít k potvrzení jednotlivých hypotéz a objasnění tak již zmiňovaného vztahu.

V ekonometrickém modelu jsem pracovala se 4 proměnnými, které vysvětlují ekonomický růst. Zásoba fyzického kapitálu v ekonomice byla zkoumána pomocí podílu tvorby hrubého fixního kapitálu na HDP. Jako ukazatel lidského kapitálu byla vybrána míra zápisu na VŠ. Jako další proměnné, které by měly potvrdit vliv vládních výdajů na již zmiňovaný růst, byly vybrány vládní výdaje z klasifikace funkcí vládních institucí (COFOG). Z této klasifikace jsem se zaměřila na 3 stěžejní vládní výdaje. Z hlediska posouzení pozitivního vlivu vládních produktivních výdajů byly použity: výdaje vládních institucí na vzdělávání a výdaje vládních institucí na základní výzkum. Výdaji, které mají v modelu reprezentovat neproduktivní vládní výdaje a potvrdit tak jejich negativní vliv byly: výdaje vládních institucí na sociální oblast bydlení. Na základě regresní analýzy vyšly všechny vybrané proměnné statisticky významné, kromě vládních výdajů na vzdělání, které tak musely být z modelu vyloučeny.

V případě fyzického a lidského kapitálu byla potvrzena hypotéza o jejich pozitivním vlivu na ekonomický růst. Z důvodu zaměření této práce je nejdůležitější výsledek týkající se vlivu vládních výdajů na ekonomický růst. V tomto případě, tedy byl potvrzen pozitivní vliv produktivních vládních výdajů, a tak i hypotéza vládních výdajů na základní výzkum, a to taková, že zvýšení těchto výdajů vede ke zvýšení ekonomického růstu. A v případě

neproduktivních výdajů, tedy vládních výdajů na sociální oblast bydlení byl potvrzen negativní vliv na růst ekonomiky. Výsledky se tedy shodují s empirickou rešerší, ze které tyto závěry vyplývají. Z výsledků ekonometrického modelování vyplynulo, že zvýšení vládních výdajů na základní výzkum o 1 % povede k růstu HDP na obyvatele o 0,227 % a v případě zvýšení vládních výdajů na sociální oblast bydlení o 1 % povede k poklesu HDP na obyvatele o - 0,042 %.

Tvůrci hospodářské politiky by seměli soustředit na alokaci vládních výdajů do oblastí, které zjevně podporují hospodářský růst, což jsou především vládní výdaje na vzdělání a vládní výdaje na výzkum. Ovšem důležité je, aby byla dostatečně hlídaná a analyzovaná výše těchto vládních výdajů, neboť z výše uvedeného vyplývá, že pokud jsou tyto výdaje příliš vysoké, může docházet k oslabování či dokonce snižování růstu ekonomiky. Důležité je také výdaje efektivně rozdělovat a nevytvářet příliš štědré vládní programy, které ekonomickou výkonnost podkopávají. Ideálním řešením je snížit velikost sociálních dávek, díky čemuž by byl alespoň z části řešen problém vysokých mandatorních výdajů, které stále narůstají a nepřispívají k ekonomickému růstu. V případě, že by mělo dojít ke zvyšování daní, a to z důvodu financování výdajů vlády, pak by se mělo jednat o zvyšování daní nepřímých.

Seznam literatury

- AFONSO, António, et. al., 2005. Quality of public finances and growth. *Working paper series*. no. 438. ISSN 1725-2806.
- AFONSO, A. and JALES, J. T., 2013. Fiscal Composition and Long-Term Growth. *European Central Bank Working Paper Series*. no 1518, ISSN 1725-2806.
- ANSARI, Mohammed I., et. al., 1997. Keynes Versus Wagner: Public Expenditure and National Income for Three African Countries. *Applied Economics*. vol. 29. pp. 543-550.
- BAILEY, Stephen J., 2004. *Veřejný sektor, teorie, politika a praxe*. Praha: Eurolex Bohemia. ISBN 80-86432-61-0.
- BERG, Andrew, et. al., 2015. Some Misconceptions about Public Investment Efficiency and Growth. *IMF Working Paper. International Monetary Fund*. no. 15.
- BOHL, M. T., 1996. Some international evidence on Wagner's law, *Public finance*. vol. 51, pp. 185-200.
- CIHELKOVÁ, Eva at al., 2008. *Mezinárodní ekonomie II*. 1. vyd., Praha: C. H. Beck. ISBN 978-80-7400-054-6.
- ČSÚ, 2015. *Hodnocení výkonnosti ekonomiky České republiky v širším kontextu*. [online]. ČSÚ [25. 3. 2016]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/documents/10180/36380891/320288-15a01.pdf/4f11fa39-3e58-4d80-a638-25b736cac380?version=1.0>
- ČSÚ, 2001. *Klasifikace funkcí vládních institucí*. 2. vyd. Praha: ČSÚ[online]. ČSÚ [10. 3. 2016]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/documents/10180/23208748/cofogcely.pdf/49e2a7ee-7e15-4f0b-b7d1-08a9da78c2f0>
- DOGAN, Ergun. 2006. Government Expenditure And National Income: Causality Tests For Five South East Asian Countries. *International Business & Economics Research Journal*. vol. 5. no 10.
- DROBISZOVÁ, Agáta, MACHOVÁ, Zuzana, 2015. Vliv fiskální politiky na ekonomický růst v zemích OECD. *Politická ekonomie Praha: Nakladatelství Československé akademie věd*. ISBN 1953-0032-3233.
- DVOŘÁK, Pavel. 2008. *Veřejné finance, fiskální nerovnováha a finanční krize*. Praha: C. H. Beck. ISBN 978-80-7400-075-1.

- EUROSTAT, 2016a. *GDP and main components (output, expenditure and income)*[online]. EUROSTAT [25. 3. 2016]. Dostupné z: <http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do>
- EUROSTAT, 2016b. *Gross fixed capital formation (investments)* [online]. EUROSTAT [25. 3. 2016]. Dostupné z: <http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do>
- EUROSTAT, 2016c. *Students enrolled in tertiary education by education level, programme orientation, sex, type of institution and intensity of participation* [online]. EUROSTAT [25. 3. 2016]. Dostupné z: <http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do>
- EUROSTAT, 2016d. *General government expenditure by function (COFOG)*[online]. EUROSTAT [25. 3. 2016]. Dostupné z: <http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do>
- GHALI, Khalifa H., 1997. Government Spending and Economic Growth in Saudi Arabia. *Journal of Economic Development*. December 1997, vol. 22, no 2.
- GHARTEY, Edward E. 2006. Economic Growth, Expanding role of Government and Fiscal policy in Ghana: 1965-2004. *Institute of Economic Affairs*. ISSN 0855-2460.
- HOLMAN, Robert. 2010. *Makroekonomie: středně pokročilý kurz*. 2. vyd. Praha: C. H. Beck. ISBN 978-80-7179-861-3.
- HOLMAN, Robert. 2015. *Základy ekonomie: pro studenty vyšších odborných škol a neekonomických fakult VŠ*. 3. vyd. Praha: C. H. Beck. ISBN 978-80-7400-007-2.
- IZÁK, Vratislav, 2011. Vliv vládních výdajů a daní na ekonomický růst (empirická analýza). *Politická ekonomie*. 2011, vol. 59, no. 2, pp. 147 – 163.
- KADEŘÁBKOVÁ, Anna a Václav, ŽĎÁREK, 2006. *Makroekonomická analýza*. Praha: Vysoká škola ekonomie a managementu. ISBN 80-86730-05-0.
- KAMASA, Kofi and Grace OFORI-ABEBRESE, 2015. Wagner or Keynes for Ghana? Government Expenditure and Economic Growth Dynamics. A 'VAR' Approach. *Journal of Reviews on Global Economics*. No. 4. pp. 177-183.
- KNELLER, Richard and Ismael SANZ, 2011. The Timing and Persistence of Fiscal Policy Impacts on Growth: *Evidence from OECD Countries*. *The economic journal*.
- KOPFOVÁ, Alena, 2011. *Současné trendy vládních výdajů*. [online]. Právnická fakulta Masarykovy univerzity [17. 2. 2016] Dostupný z: https://www.law.muni.cz/sborniky/dny_pra_va_2011/files/prispevky/02%20FINANC/Alena%20Kopfova.pdf

KOTLÁN, Igor a kol., 2001. *Aplikovaná hospodářská politika*. Ostrava:SOKRATES. ISBN 80-86572-01-3.

LAJTKEPOVÁ, Eva, 2013. *Veřejné finance v České republice: teorie a praxe*. Brno: Akademické nakladatelství CERM. ISBN 978-80-7204-61-8.

MAAYTOVÁ, Alena, OCHRANA, František, PAVEL, Jan a kol., 2015. *Veřejné finance v teorii a praxi*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-5561-8.

MACH, Miloš. 2001. *Makroekonomie 2 pro magisterské (inženýrské) studium*. Praha: MELANDRIUM. ISBN 0-86175-18-9.

MITCHELL, Daniel, 2005. The Impact of Government Spending on Economic Growth. *Heritage Foundation Backgrounder* no. 1831.

PATRICIA, Nkiru and Daniel IZUCHUKWU, 2013. Impact of government expenditure on economic growth in Nigeria. *International Journal of Business and Management Review*. no. 4. vol. 1.

PELLEŠOVÁ, Pavlína, 2009. *Trendy ekonomického růstu České republiky*. Polsko: Unywerzytet Rzeszowski. ISBN 978-83-7338-b463-7.

RAMPHUL, 2012. Causality between Government Expenditure and Economic Growth in India: An Empirical Investigation. *The quarterly journal of Indian Institute of Finance*. vol 26. no 4. ISSN 0970-3772.

SMETÁNKOVÁ, Dáša, 2014. Mandatorní výdaje státního rozpočtu od roku 1995. Studie č. 2.097. *Poslanecká sněmovna parlamentu České republiky*. Parlamentní Institut.

STRECKOVÁ, Yvone, MALÝ, Ivan a kol., 1998. *Veřejná ekonomie pro školu i praxi*. Praha: Computer press. ISBN 80-7226-112-6.

TOMÁŠKOVÁ, Eva, PAŘÍZKOVÁ, Ivana. 2015. *Veřejné finance – ekonomické souvislosti*. Brno: Masarykova univerzita, Právnická fakulta. ISBN 978-80-210-7749-2.

TULEJ, Pavel, MAJEROVÁ, Ingrid a Pavel NEZVAL, 2006. *Základy makroekonomie*. Brno: Computer Press, a. s. ISBN 80-251-0952-6.

TULEJ, Pavel, MAJEROVÁ, Ingrid a Pavel NEZVAL. 2006. *Základy makroekonomie*. Brno: Computer Press, a. s. ISBN 80-251-0952-6.

URBAN, Jan, 2003. *Základní teorie národního hospodářství*. Praha: ASPI Publishing. ISBN 80-86395-72-3.

ÚŘAD VLÁDY ČESKÉ REPUBLIKY, 2014. *Analýza stavu výzkumu, vývoje a inovací v české republice a jejich srovnání se zahraničím v roce 2013* [online]. Úřad vlády ČR [25. 3. 2016] Dostupný z: <http://www.vyzkum.cz/storage/att/105149CA9430576B51B57C0C7C51887E>

VLÁDA ČR, 2016. *Historie minulých vlád* [online]. Vláda ČR [25. 3. 2016] Dostupný z: <http://www.vlada.cz/cz/clenove-vlady/historie-minulych-vlad/-zprava-vlady-o-stavu-ceske-spolecnosti---oddil-3-2129/>

WU, Shih-Ying, Jenn-Hong TANG, Eric S. LIN, 2010. The impact of government expenditure on economic growth: How sensitive to the level of development? *Journal of Policy Modeling*. January 2010, no. 32, pp. 804-817.

Seznam zkratk

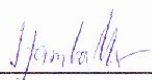
HDP	hrubý domácí produkt
HNP	hrubý národní produkt
HTFK	hrubá tvorba fixního kapitálu
OECD	Organization for Economic Cooperation and Development Orfanizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
PPP	Purchasing power parity Parita kupní síly
VV_Vzdělání	vládní výdaje na vzdělání
VV_Výzkum	vládní výdaje na základní výzkum
VV_Bydlení	vládní výdaje na sociální oblast bydlení

Prohlášení o využití výsledků diplomové práce

Prohlašuji, že

- jsem byla seznámena s tím, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. - autorský zákon, zejména § 35 - užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 - školní dílo;
- beru na vědomí, že Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně, ke své vnitřní potřebě, diplomovou práci užít (§ 35 odst. 3);
- souhlasím s tím, že diplomová práce bude v elektronické podobě archivována v Ústřední knihovně VŠB-TUO a jeden výtisk bude uložen u vedoucího diplomové práce. Souhlasím s tím, že bibliografické údaje o diplomové práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO;
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- bylo sjednáno, že užít své dílo, diplomovou práci, nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).

V Ostravě dne 27.4.2016



Lucie Hambálková

Seznam příloh

Příloha č. 1 Vstupní soubor dat pro ČR

Příloha č. 2 Grafická analýza časových řad

Příloha č. 3 Analýza chybějících a extrémních hodnot

Příloha č. 4 Analýza zpoždění časových řad

Příloha č. 5 Testování heteroskedasticity